UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

GRAZIELLA ALLANA SERRA ALVES DE OLIVEIRA OLLER

Independência funcional e capacidade para o autocuidado de pacientes em tratamento hemodialítico

Ribeirão Preto
2012

GRAZIELLA ALLANA SERRA ALVES DE OLIVEIRA OLLER

Independência funcional e capacidade para o autocuidado de pacientes em tratamento hemodialítico

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Enfermagem Fundamental

Linha de Pesquisa: Processo de cuidar do adulto e idoso com doenças agudas e crônico-degenerativas

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Kusumota

Ribeirão Preto
2012

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Oller, Graziella Allana Serra Alves de Oliveira
Independência funcional e capacidade para o autocuidado de pacientes em tratamento hemodialítico. Ribeirão Preto, 2012.
130 p. : il. ; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.
Orientador: Kusumota, Luciana.

1. Diálise renal. 2. Independência Funcional. 3. Autocuidado.

Nome: OLLER, Graziella Allana Serra Alves de Oliveira

Título: **Independência funcional e capacidade para o autocuidado de pacientes em tratamento hemodialítico**

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências

Aprovado em: _____/_____/_____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____Instituição:_____
Julgamento:_____ Assinatura:_____

Prof. Dr. _____Instituição:_____
Julgamento:_____ Assinatura:_____

Prof. Dr. _____Instituição:_____
Julgamento:_____ Assinatura:_____

DEDICATÓRIA

A Deus,
por estar sempre comigo, abençoando e iluminando cada passo da minha vida.

Ao meu esposo Felippe,
meu companheiro que compartilhou comigo todos os momentos desta trajetória. Muito obrigada pelo amor, carinho e apoio durante esta jornada e por me proporcionar os melhores momentos da minha vida ao seu lado.

Aos meus pais Germano e Geralda,
responsáveis pela minha formação pessoal, por me ensinarem com amor valores como ser humano. Sempre me incentivaram e torceram por mim.
Meu muito obrigada pelo amor incondicional.

A minha irmã Gabriela,
pela amizade e companheirismo. Saiba que sempre estaremos juntas nesta caminhada.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Profa. Dra. Luciana Kusumota,
mais que uma orientadora, foi uma amiga. Acolheu-me na EERP e me ensinou com paciência e dedicação os passos da pesquisa. Muito obrigada por poder compartilhar com você esses anos de aprendizado que, com certeza, foram primordiais para a minha formação.

AGRADECIMENTOS

Aos meus avós ***Nita e Armando****, pelo constante incentivo e pelas orações.*

Aos meus avós ***Nestor e Santa*** *(in memoriam), por participarem da minha formação como ser humano.*

Aos meus tios ***Elias e Cristiane*** *e primos* ***Isabella e Lucas****, pela acolhida calorosa.*

À ***Profa. Dra. Carla Regina de Souza Teixeira****, pelas colaborações no Exame de Qualificação e pelos ensinamentos no decorrer desta trajetória.*

Ao ***Prof. Dr. Marcelo Riberto****, pelas colaborações no Exame de Qualificação.*

À ***Profa. Dra. Rita de Cássia Helú Mendonça Ribeiro****, pelo carinho e incentivo de sempre. O seu exemplo de ser humano e profissionalismo me ensinaram o verdadeiro significado da profissão e me incentivaram a escolher a Nefrologia.*

À ***Profa. Dra. Claudia Bernardi Cesarino****, pela oportunidade de desenvolver meu primeiro projeto de pesquisa. Muito obrigada pelos ensinamentos, pela amizade e pelo carinho ao longo desses anos.*

À minha querida amiga ***Daniele Alcalá Pompeo****, que fez aflorar em mim essa paixão pela pesquisa. Exemplo de profissional e pessoa, muito obrigada por sua amizade e companheirismo.*

Às ***minhas amigas e companheiras de trabalho da UNIP****, sempre me incentivando e me ajudando no decorrer desta trajetória.*

À ***Marília e Darlene****, minhas "irmãzinhas" de caminhada.*

Às ***minhas companheiras de disciplina****, por tornarem esse aprendizado mais divertido, em especial Luciana da Mata e Flávia Luchetti.*

À ***equipe de profissionais*** *do serviço de nefrologia do Hospital de Base de São José do Rio Preto, Instituto de Urologia e Nefrologia e Hospital Infante D. Henrique da Associação Portuguesa de Beneficência de São José do Rio Preto-SP, pela receptividade e colaboração para a realização deste trabalho.*

À ***Universidade Paulista – UNIP****, instituição responsável pelo meu crescimento pessoal e profissional,pelo constante incentivo.*

Aos meus ***alunos do curso de graduação em enfermagem da UNIP****,vocês são a fonte da minha inspiração.*

A todos os ***docentes da pós-graduação e funcionários da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto*** *pela ajuda na concretização deste trabalho.*

A todos os ***docentes do curso de graduação em enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP****, responsáveis pela minha formação ética e profissional.*

Aos ***pacientes*** *em tratamento hemodialítico que participaram deste estudo, pela confiança e pelos ensinamentos. Este trabalho é por vocês e para vocês.*

"Cabe ao homem formular projetos em seu coração,

mas do Senhor vem a resposta da língua."

(Provérbios, 16:1)

RESUMO

OLLER, G.A.S.A.O. **Independência funcional e capacidade para o autocuidado de pacientes em tratamento hemodialítico.** 2012. 130 f. Dissertação (Mestrado) – Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2012.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) está associada à alta morbidade e mortalidade, com aumento progressivo nas populações mundiais. A DRC e o tratamento hemodialítico podem desencadear mudanças no estilo de vida dos pacientes como alterações em seu cotidiano, na capacidade para desempenhar atividades do seu dia a dia e no autocuidado. **Objetivos:** Caracterizar os pacientes atendidos nos serviços de hemodiálise de uma cidade do interior paulista quanto aos aspectos sociodemográficos, econômicos e clínicos; descrever a independência funcional utilizando o instrumento de Medida de Independência Funcional (MIF); descrever a capacidade de autocuidado utilizando a escala para avaliar as capacidades de autocuidado (ASA-A); verificar a associação da independência funcional e da capacidade do autocuidado com as variáveis sociodemográficas e clínicas e verificar correlação entre a independência funcional e a capacidade de autocuidado. **Material e Método:** Foi realizado um estudo transversal, populacional e descritivo com abordagem quantitativa nos três serviços de diálise do município de São José do Rio Preto-SP, nos quais foram entrevistados 214 pacientes com 18 anos ou mais de idade, residentes nesse município, em tratamento por hemodiálise e que aceitaram participar do estudo. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram: Miniexame do Estado Mental (MEEM) para a avaliação do estado cognitivo; instrumento para caracterização dos dados sociodemográficos, econômicos e clínicos; a MIF e a ASA-A. Os dados foram analisados por meio do programa estatístico SAS®9.0, no qual foram gerados as análises descritivas, os testes de associação e a correlação entre as variáveis do estudo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP. **Resultados:** Dos 214 pacientes, 108 eram adultos e 106 idosos, dos quais 136 eram homens e 78 mulheres. O número médio de comorbidades para cada paciente foi de 2,3, e o número médio de complicações físicas foi de 4,7 por paciente. Foram evidenciados um nível de independência completa ou modificada nessa população (média MIF total 118,38; dp12,4) e um relativo conhecimento dos pacientes referente a sua capacidade de autocuidado (média 94,53; dp12,86). A MIF se correlacionou positivamente com a ASA-A e as duas negativamente com as variáveis idade, complicações relacionadas ao tratamento hemodialítico e comorbidades. **Conclusão:** Os pacientes em tratamento hemodialítico apresentaram resultados satisfatórios de independência funcional e a capacidade de autocuidado. À medida que aumentam os escores de independência funcional, aumentam também os de capacidade de autocuidado. As variáveis sexo, idade, comorbidades, complicações relacionadas ao tratamento hemodialítico constituíram fatores importantes que prejudicaram a independência funcional e a capacidade de autocuidado dessa população. Os resultados deste estudo permitiram compreender aspectos referentes a essas variáveis que poderão subsidiar intervenções para a melhoria da assistência de enfermagem prestada a essa população.

Palavras-chave: Diálise renal. Independência Funcional. Autocuidado.

ABSTRACT

OLLER, G.A.S.A.O. **Functional independence and self-care ability of patients undergoing hemodialysis treatment.** 2012. 130 p. Thesis (Master's) – Ribeirão Preto (SP): University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, 2012.

Introduction: Chronic Kidney Disease (CKD) is associated with high and progressively increasing morbidity and mortality levels around the world. CKD and hemodialysis treatment can trigger changes in patients' lifestyles, such as changes in their daily lives, in their ability to perform daily activities and in self-care. **Aims:** To characterize the patients attended at hemodialysis services in an interior city in São Paulo State, Brazil regarding sociodemographic, economic and clinical aspects; to describe their functional independence using the Functional Independence Measure (FIM) scale; to describe their self-care ability using the Appraisal of Self-Care Agency Scale (ASA-A); to check the association between functional independence and self-care ability and sociodemographic and clinical variables and to check for the correlation between functional independence and self-care ability. **Material and Method:** A cross-sectional and descriptive population study with a quantitative approach was developed at the three dialysis services in the city of São José do Rio Preto-SP, where 214 patients were interviewed, aged 18 years or older, living in this city, under hemodialysis treatment and who accepted to participate in the study. The instruments used for data collection were: Mini-Mental State Examination (MMSE) for cognitive state assessment; instrument to characterize sociodemographic, economic and clinical data; FIM and ASA-A. Data were analyzed in SAS®9.0, used to generate descriptive analyses, association tests and correlations among the study variables. Approval for the project was obtained from the Research Ethics Committee at São José do Rio Preto Medical School – FAMERP. **Results:** Out of 214 patients, 108 were adults and 106 elderly, with 136 men and 78 women. The average number of comorbidities for each patient was 2.3, and the mean number of physical complications was 4.7 per patients. Complete or modified independence levels were evidenced in this population (mean total FIM 118.38; sd12.4) and patients' relative knowledge about their self-care skills (mean 94.53; sd12.86). The FIM was positively correlated with the ASA-A and both instruments were negatively correlated with age, hemodialysis treatment-related complications and comorbidities. **Conclusion:** Patients under hemodialysis treatment presented satisfactory functional independence and self-care ability results. Gender, age, comorbidities, hemodialysis treatment-related complications represented important factors that impaired this population's functional independence and self-care ability. These study results permitted understanding aspects related to these variables that can support interventions to improve nursing care delivery to this population.

Key words: Renal dialysis. Functional Independence. Self-care.

RESUMEN

OLLER, G.A.S.A.O. **Independencia funcional y capacidad de autocuidado de pacientes en tratamiento de hemodiálisis.** 2012. 130 h. Disertación (Maestría) – Ribeirão Preto (SP): Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo, 2012.

Introducción: La Enfermedad Renal Crónica (ERC) está asociada a altos niveles de morbilidad y mortalidad, con aumento progresivo en las poblaciones mundiales. La ERC y el tratamiento de hemodiálisis pueden desencadenar cambios en el estilo de vida de los pacientes, tales como alteraciones en su cotidiano, en su capacidad para desempeñar actividades de su día a día y en el autocuidado. **Objetivos:** Caracterizar los pacientes atendidos en los servicios de hemodiálisis de una ciudad interiorana de São Paulo respecto a los aspectos sociodemográficos, económicos y clínicos; describir la independencia funcional utilizando el instrumento de Medida de Independencia Funcional (MIF); describir la capacidad de autocuidado mediante la escala para evaluar las capacidades de autocuidado (ASA-A); verificar la asociación de la independencia funcional y de la capacidad de autocuidado con las variables sociodemográficas y clínicas y verificar la correlación entre la independencia funcional y la capacidad de autocuidado. **Material y Método:** Fue llevado a cabo un estudio transversal, poblacional y descriptivo con aproximación cuantitativa en los tres servicios de diálisis del municipio de São José do Rio Preto-SP, en los cuales fueron entrevistados a 214 pacientes con 18 años o más de edad, residentes en ese municipio, bajo tratamiento por hemodiálisis y que aceptaron participar del estudio. Los instrumentos utilizados para la recolecta de datos fueron: Mini Examen del Estado Mental (MEEM) para evaluar el estado cognitivo; instrumento para caracterización de los datos sociodemográficos, económicos y clínicos; la MIF y a ASA-A. Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SAS®9.0, en el cual fueron producidos los análisis descriptivos, los test de asociación y la correlación entre las variables del estudio. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP. **Resultados:** De los 214 pacientes, 108 eran adultos y 106 ancianos, de los cuales 136 eran hombres y 78 mujeres. El promedio de comorbilidades para cada paciente fue 2,3, y el promedio de complicaciones físicas fue 4,7 por paciente. Fueron evidenciados nivel de independencia completa o modificada en esa población (promedio MIF total 118,38; de12,4) y relativo conocimiento de los pacientes referente a su capacidad de autocuidado (promedio 94,53; de12,86). La MIF se correlacionó positivamente con la ASA-A y las dos negativamente con las variables edad, complicaciones relacionadas al tratamiento de hemodiálisis y comorbilidades. **Conclusión:** Los pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis mostraron resultados satisfactorios de independencia funcional y de capacidad de autocuidado. A medida que aumentan los scores de independencia funcional, aumentan también aquellos de capacidad de autocuidado. Las variables sexo, edad, comorbilidades, complicaciones relacionadas al tratamiento de hemodiálisis constituyeron factores importantes que perjudicaron la independencia funcional y la capacidad de autocuidado de esa población. Los resultados de este estudio permitieron comprender aspectos referentes a esas variables que podrán apoyar intervenciones para mejorar la atención de enfermería prestada a esa población.

Palabras-clave: Diálisis renal. Independencia Funcional. Autocuidado.

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 Níveis de função e sua pontuação, adaptado de Riberto et al. (2001)..... 34

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Organização esquemática da Medida de Independência Funcional (MIF), com seus domínios, categorias e subcategorias, elaborada a partir de Cruz (2009), Monteiro (2007) e Riberto et al. (2001)..... 33

Figura 2 Distribuição dos escores da ASA-A em relação à MIF-Motora dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. Coeficiente de correlação de Pearson (0,40), p-valor (<0,01). São José do Rio Preto-SP, 2011..... 68

Figura 3 Distribuição dos escores da ASA-A em relação à MIF-Cognitiva dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. Coeficiente de correlação de Pearson (0,40), p-valor (<0,01). São José do Rio Preto-SP, 2011..... 68

Figura 4 Distribuição dos escores da ASA-A em relação à MIF-Total dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. Coeficiente de correlação de Pearson (0,42), p-valor (<0,01). São José do Rio Preto-SP, 2011..... 69

Figura 5 Distribuição dos escores da MIF em relação à idade dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. Coeficiente de correlação de Pearson (-0,14), p-valor (0,03). São José do Rio Preto-SP, 2011..... 70

Figura 6 Distribuição dos escores da MIF em relação à idade dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. Coeficiente de correlação de Pearson (-0,14), p-valor (0,03). São José do Rio Preto-SP, 2011..... 70

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Descrição das variáveis sociodemográficas dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011..... 54

Tabela 2 Descrição das variáveis socioeconômicas dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011..... 56

Tabela 3 Descrição das variáveis clínicas dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011..... 57

Tabela 4 Distribuição das comorbidades dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011..... 58

Tabela 5 Distribuição das complicações físicas relacionadas à DRC e hemodiálise, referidas pelos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011..... 59

Tabela 6 Associação entre as variáveis anemia autorreferida e hemoglobina sérica dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011..... 60

Tabela 7 Associação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas para os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011..... 61

Tabela 8 Regressão logística para sexo e complicações relacionadas à HD para os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011..... 62

Tabela 9 Regressão logística para sexo e comorbidades para os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011..... 62

Tabela 10 Descrição da Medida de Independência Funcional (MIF) e seus domínios entre os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011..... 64

Tabela 11 Descrição do nível de independência funcional, segundo as subcategorias da Medida de Independência Funcional (MIF) entre os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011..... 65

Tabela 12 Coeficientes de correlação de Pearson entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e escores total de ASA-A e MIF para os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011..... 72

Tabela 13 Teste t-Student entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e escores total de ASA-A e MIF para os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011..... 74

Tabela 14 Descrição dos valores médios e Teste t-Student entre as variáveis clínicas e escores da ASA-A e MIF-Total para os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011..... 76

LISTA DE SIGLAS

ABTO	Associação Brasileira de Transplante de Órgãos
ABVD	Atividades Básicas de Vida Diária
AIVD	Atividades Instrumentais de Vida Diária
ASA	*Appraisal of Self-Care Agency* ou Escala de Avaliação da Competência para o Autocuidado
ASA-A	Escala para Avaliar a Capacidade de Autocuidado
AVD	Atividades de Vida Diária
CDL	Cateter de Duplo Lúmen
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DCNTs	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DPA	Diálise Peritoneal Assistida por Cicladora ou Atomatizada
DPAC	Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua
DPI	Diálise Peritoneal Intermitente
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DRC	Doença Renal Crônica
EERP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
FAMERP	Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
FAV	Fístula Arteriovenosa
GARS	*Gait Abnormatily Rating Scale*
HD	Hemodiálise
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de confiança de 95% do erro amostral
K/DPQI	*Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease*
LHFQ	*Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire*
MAI	*Multilevel Assessment Instrument*
MEEM	Miniexame do Estado Mental
MIF	Medida de Independência Funcional
NKF	*National Kidney Foundation*
OARS	*Order Americans Resources and Services*
OMS	Organização Mundial de Saúde
POMA	*Performance Oriented Mobility Assessment*

PPME	*Physical Performance and Mobility Examinations*
PPT	*Physical Performance Test*
PTA	*Physical Test Assessment*
PTH	Paratormônio
SBN	Sociedade Brasileira de Nefrologia
SP	São Paulo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TGF	Taxa de Filtração Glomerular
TRS	Terapia Renal Substitutiva
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. Introdução..... 20
1.1 Doença renal crônica..... 22
1.2 DRC: Aspectos fisiológicos..... 20
1.3 Modalidade de tratamento da DRC..... 24
1.4 Hemodiálise..... 26
1.5 Independência funcional..... 28
1.6 Capacidade para o Autocuidado..... 35

2. Objetivos do Estudo..... 40

3. Material e Método..... 42
3.1 Delineamento do Estudo..... 43
3.2 Local da Pesquisa..... 43
3.3 Participantes da pesquisa..... 44
3.4 Instrumentos para a coleta de dados..... 45
3.5 Estudo piloto..... 48
3.6 Coleta de dados..... 49
3.7 Aspectos éticos..... 49
3.8 Análise dos Dados..... 50

4. Resultados..... 52
4.1 Caracterização sociodemográfica e econômica dos pacientes em tratamento hemodialítico..... 53
4.2 Caracterização quanto aos dados da DRC e hemodiálise dos pacientes em tratamento hemodialítico..... 57
4.3 Independência funcional e capacidade para o autocuidado dos pacientes em tratamento hemodialítico, segundo a MIF e a ASA-A..... 63

5. Discussão..... 78
5.1 Caracterização sociodemográfica, econômica e clínica dos pacientes em tratamento hemodialítico..... 79
5.2 Independência funcional e capacidade para o autocuidado dos pacientes em tratamento hemodialítico..... 83

6. Conclusão..... 97

Referências..... 100

Apêndices..... 118

Anexos..... 125

1. INTRODUÇÃO

1.1 Doença renal crônica

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) são consideradas um grave e crescente problema de saúde pública e constituem a principal causa de morte e incapacitação em todo o mundo. São responsáveis por cerca de 60% dos 56,5 milhões de óbitos anuais (OMS, 2003).

As DCNTs são caracterizadas pela ausência de micro-organismos no curso epidemiológico, pela não transmissibilidade, pelo longo curso clínico e pela irreversibilidade. Nesse perfil, a Doença Renal Crônica (DRC) é considerada uma DCNTs pelo seu longo período de latência, curso clínico insidioso e prolongado, bem como pelas manifestações clínicas decorrentes de outras doenças, como a hipertensão arterial e o diabetes *mellitus* (LESSA, 1998).

O aumento crescente da população com DRC é atribuído ao envelhecimento da população em geral, associado ao crescente número de hipertensos e diabéticos não diagnosticados ou sem tratamento adequado (ROMÃO JUNIOR et al., 2003; SÃO PAULO, 2007).

Ribeiro et al. (2008) descrevem a hipertensão arterial como a principal doença de base entre os pacientes em tratamento dialítico em uma unidade de nefrologia (31,3%), seguida do diabetes *mellitus* (25,3%) e da glomerulonefrite (24,5%). Esses dados corroboram o Censo Brasileiro de Diálise, de 2010, que identificou como causas primárias da DRC a hipertensão arterial (35%) e o diabetes (28%) (SESSO et al., 2011).

A DRC está associada à alta morbidade e mortalidade, com aumento progressivo nas populações mundiais. Segundo dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia, em julho de 2010, o número de pacientes em terapia renal substitutiva (TRS) era de 92.091, sendo mais da metade na região Sudeste. As taxas de prevalência e de incidência de tratamento dialítico nesse mesmo ano foram de 483 e 100 pacientes por milhão da população, respectivamente, e estimou-se em 18.972 o número de pacientes a iniciar tratamento (SESSO et al., 2011).

O tratamento para doenças crônicas requer um modelo de atenção à saúde que envolva políticas eficazes e abrangentes para prevenção de doenças e promoção da saúde. Os pacientes com doenças crônicas e seus familiares necessitam de cuidados biomédicos e também do planejamento de atenção às suas

necessidades para o autocuidado no domicílio. Enfoques no comportamento dos pacientes e nas suas atividades de vida diária (AVD), bem como as habilidades de comunicação dos profissionais da saúde são essenciais para o aprimoramento dos cuidados às DCNTs (OMS, 2003).

Para o paciente renal crônico, a doença determina um estilo de vida, penoso, angustiante, frustrante e prolongado, que exige sua participação ativa no tratamento. A DRC impõe aos pacientes restrições e limitações, principalmente após a introdução do tratamento dialítico. As pessoas podem tornar-se incapazes de desenvolver atividades do cotidiano, como fazer compras, preparar refeições, limpar a casa, entre outras, sendo necessário o auxílio de terceiros (CESARINO, 1995; CESARINO et al., 2004).

O interesse em estudar as pessoas com DRC em tratamento hemodialítico parte da crença de que elas vivenciam mudanças no cotidiano de vida e na independência funcional e precisam se adaptar a essa nova condição.

1.2 DRC: Aspectos fisiopatológicos

Os rins têm a capacidade de filtrar o sangue, remover o excesso de líquidos, eletrólitos e produtos resultantes do metabolismo orgânico e produzir hormônios, executando, assim, a manutenção da homeostasia interna das funções endócrina, metabólica e do equilíbrio hidroeletrolítico e acidobásico (BOIM, 2011; RIELLA, 2010).

Dentre algumas funções dos rins estão: a) a manutenção do volume de líquido, da osmolalidade, das concentrações de eletrólitos e do estado acidobásico no organismo; b) a excreção de produtos finais do metabolismo, como ureia, ácido úrico, fosfatos e sulfatos e excreção de substâncias como drogas e medicamentos; c) produção ou participação na secreção de hormônios e enzimas que atuam na regulação hemodinâmica sistêmica e renal (renina, angiotensina II, prostaglandinas e bradicinina), maturação de eritrócitos na medula óssea (eritropoetina), regulação do balanço de cálcio e fósforo e do metabolismo ósseo (forma ativa da vitamina D produzida nas células tubulares proximais) (BOIM, 2011; RIELLA, 2010).

A DRC refere-se a um diagnóstico sindrômico de perda progressiva e

irreversível da função renal de depuração, ou seja, da filtração glomerular (THOMÉ et al., 2006). Em sua fase mais avançada, denominada fase terminal, os rins não conseguem manter suas funções e a homeostasia interna do organismo (RIELLA, 2010).

Dentre as diversas enfermidades que acometem os rins, algumas comprometem a função renal rapidamente, enquanto outras o fazem de maneira lenta e progressiva. O resultado final são múltiplos sinais e sintomas decorrentes da incapacidade dos rins de manter a homeostasia interna (RIELLA, 2010; SMELTZER; BARE, 2008; THOMÉ et al., 2006).

Dentre as causas da DRC estão as doenças renais primárias como as glomerulonefrites, pielonefrites e doenças obstrutivas; as doenças sistêmicas, tais como a hipertensão arterial grave e diabetes *mellitus*; doenças autoimunes; doenças hereditárias entre elas rins policísticos, síndrome de Alport e cistinose e as malformações congênitas (DRAIBE; AJZEN, 2011; SESSO et al., 2011). São considerados como fatores de risco o diabetes *mellitus*, a hipertensão arterial sistêmica e a presença de DRC na família (BREGMAN, 2007; ROMÃO JUNIOR, 2004).

A *National Kidney Foundation* (2002) estabelece diretrizes clínicas para o tratamento da DRC, dentre elas a K/DOQI *Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease*: *Evaluation*, *Classification and Stratification* que descreve a evolução, classificação e estadiamento da DRC. Segundo as diretrizes, as fases de redução nas funções renais são classificadas em seis estágios:

- *Estágio 0:* fase de função renal normal com ausência de lesão renal, inclui pessoas com risco aumentado e presença de fatores de risco para DRC, com taxa de filtração glomerular (TFG) maior ou igual a 90 ml/min/1,73m^2;
- *Estágio 1*: fase de lesão com presença de lesão renal e TFG normal ou aumentada (maior ou igual a 90 ml/min/1,73m^2);
- *Estágio 2*: fase de doença renal leve, apresenta discreta lesão renal e ligeira diminuição da TFG (60-89 ml/min/1,73m^2);
- *Estágio 3*: fase de doença renal moderada, com TFG entre 30 e 59ml/min/1,73m^2;
- *Estágio 4:* fase de doença renal grave, com diminuição da TFG (15-29 ml/min/1,73m^2);
- *Estágio 5:* fase terminal da DRC, com TFG menor que 15 ml/min/1,73m^2. Nesta fase, o paciente apresenta sinais e sintomas da DRC, suas opções terapêuticas

são os métodos de depuração artificial do sangue (diálise peritoneal e hemodiálise) ou o transplante renal.

A manifestação dos sinais e sintomas da DRC é insidiosa e proporcional à massa renal perdida. A maior parte dos pacientes acometidos por essa doença é assintomática até as fases avançadas, e desde o início até a apresentação dos primeiros sintomas transcorre um grande período de tempo (BREGMAN, 2007; RIELLA, 2010; THOMÉ et al., 2006).

À medida que ocorre a progressão da doença, as consequências orgânicas começam a manifestar-se. Compromete vários sistemas, com sintomatologia variável de um paciente para outro. Dentre os sinais e sintomas estão: renais (nictúria, poliúria, oligúria, hematúria, proteinúria), cardiovasculares (hipertensão arterial sistêmica, arritmias, insuficiência cardíaca congestiva), neurológicos e musculares (fadiga, insônia, irritabilidade, cãibras, fraqueza muscular) gastrintestinais (náuseas, vômitos, anorexia, hemorragia gástrica), metabólicos (infertilidade, amenorreia, impotência, anemia) e dermatológicos (palidez, equimoses, prurido) (BREGMAN, 2007).

A intensidade dos sinais e sintomas depende do grau de comprometimento renal e de outras condições subjacentes, como a idade. Com o início do tratamento dialítico, esses sintomas tendem a diminuir ou a desaparecer (RIELLA, 2010; THOMÉ et al., 2006).

1.3 Modalidades de tratamento da DRC

O tratamento da DRC depende da evolução da doença. O aumento da sintomatologia, o comprometimento das condições de saúde e os agravos das doenças crônicas contribuem para o início da TRS (RIELLA, 2010; SMELTZER; BARE, 2008).

O tratamento da DRC deve ser conservador até que se torne impossível, para a pessoa, manter seu estilo de vida habitual. O tratamento conservador inclui terapia e monitorização nutricional, com restrição de proteína na dieta (0,5g/Kg/dia), potássio, fósforo e um cuidadoso balanço de sódio na alimentação, controle da pressão arterial, prevenção e tratamento das complicações crônicas da uremia e a

monitorização da função renal (SMELTZER; BARE, 2008; THOMÉ et al., 2006).

Durante o tratamento conservador, ações educativas e preparo psicossocial devem ser iniciados. Temas como importância da adesão à orientação nutricional, alertas sobre os perigos das substâncias nefrotóxicas, orientações sobre a administração de medicamentos (como por exemplo, a eritropoetina, insulina e vacinas) e apresentação das modalidades de TRS devem ser abordados (BASTOS et al., 2004).

O tratamento dialítico deve ser iniciado quando o paciente apresentar taxa de filtração glomerular ≤10ml/min/1,73m^2 para pacientes não diabéticos ou ≤15ml/min/1,73m^2 para os diabéticos (MANFREDI et al., 2011; NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002).

As modalidades de TRS existentes são: a Hemodiálise; a Diálise Peritoneal, tal como: Diálise Peritoneal Intermitente (DPI), Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (DPAC) e Diálise Peritoneal Assistida por cicladora ou Automatizada (DPA); e o Transplante Renal (RIELLA, 2010; THOMÉ et al., 2006).

A diálise é um processo físico-químico, no qual são utilizados mecanismos de transporte de solutos (difusão), solvente (ultrafiltração) e convecção através de uma membrana semipermeável, podendo ocorrer por meio do método de hemodiálise ou diálise peritoneal (MANFREDI et al., 2011).

A diálise peritoneal é um procedimento dialítico no qual o peritônio é utilizado como uma membrana semipermeável. Consiste no transporte de água e solutos através do peritônio entre dois compartimentos: sangue nos capilares peritoneais e solução de diálise na cavidade peritoneal (MANFREDI et al., 2011).

O peritônio é uma membrana ricamente vascularizada que reveste a parede abdominal e órgãos viscerais da cavidade abdominal. Funciona como uma membrana semipermeável entre o organismo e uma quantidade de líquido para diálise, contendo dextrose, capaz de retirar do organismo o excesso de líquidos, substâncias exógenas, endógenas e substâncias tóxicas ao organismo, restabelecendo o equilíbrio hidroeletrolítico e acidobásico. Habitualmente, são infundidos de 1 a 3 litros na cavidade abdominal, através de um cateter rígido ou flexível (MANFREDI et al., 2011; RIELLA, 2010).

A DPI é realizada em três etapas: infusão, permanência e drenagem da solução dialítica. Essa técnica é pouco utilizada e praticamente foi colocada em desuso em virtude da sua baixa eficácia e da má qualidade de vida proporcionada

ao paciente, visto que o procedimento tem duração de 24 a 48 horas ininterruptas (THOMÉ et al., 2006).

A DPAC é um método dialítico usualmente realizado em domicílio pelo próprio paciente ou por um familiar/cuidador capacitado. O líquido dialítico é infundido na cavidade peritoneal e permanece por 6 a 8 horas, período no qual ocorrem a difusão e a osmose dos solutos através da membrana peritoneal. Após o período de permanência, o líquido é drenado e substituído por outra solução. A quantidade de trocas de bolsas, o volume de infusão e a concentração da solução dependem da necessidade de cada paciente e são determinados e acompanhados pela equipe de saúde (MANFREDI et al., 2011; THOMÉ et al., 2006).

A DPA consiste em um tratamento dialítico realizado por meio de uma cicladora. As trocas automáticas são noturnas e consistem na realização de 6 a 8 ciclos de uma a uma hora e meia cada troca, no qual ocorrem a infusão, a permanência e a drenagem do líquido da cavidade abdominal (THOMÉ et al., 2006).

Além das modalidades dialíticas, o paciente pode ser submetido ao transplante renal que tem sido considerado a terapia mais efetiva para a reabilitação socioeconômica do paciente com DRC e, quando bem-sucedido, seu custo é um terço do que é gasto com o tratamento dialítico (SMELTZER; BARE, 2008).

Thomé et al. (2006) descrevem o transplante renal como um procedimento que envolve o transplante de um rim saudável de um doador vivo ou falecido para um receptor com DRC, estando este em fase pré-dialítica ou em diálise.

No Brasil, segundo dados da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO), em 2010, foram transplantados 6.839 órgãos entre coração, fígado, intestino, pâncreas, pulmão e rim. O transplante renal, considerando doadores vivos e falecidos, foi responsável por mais de 70% dos transplantes realizados (ABTO, 2010).

A terceira modalidade de tratamento para a DRC é a hemodiálise.

1.4 Hemodiálise

A hemodiálise é um método dialítico que acontece mediante a circulação sanguínea extracorpórea. O processo de extração de solutos e solventes é realizado

através de uma membrana semipermeável. É um procedimento que remove os produtos urêmicos acumulados, o excesso de água e restabelece o equilíbrio acidobásico e eletrolítico do organismo (RIELLA, 2010).

Em 1854, Thomas Grahan descreveu pela primeira vez os conceitos de osmose, porém a primeira hemodiálise foi realizada em 1913 em animais, pelo Dr. John Jacob Abel, utilizando a hirudina (substância obtida por meio das sanguessugas, utilizada como anticoagulante). Somente em 1924 foi realizada por George Haas a primeira hemodiálise em humanos, a princípio utilizou-se hirudina refinada como anticoagulante e, em 1927, Haas utilizou a heparina como anticoagulante. O primeiro rim artificial foi criado em 1940 pelo médico holandês Willem Kolff e utilizado em 1943 em 15 pacientes, dos quais só um sobreviveu. O marco inicial do tratamento dialítico deu-se em 1945, com o tratamento de uma paciente com lesão renal aguda tratada com a máquina de Kolff. A partir daí, constataram-se inúmeros avanços no setor, como a introdução de novas modalidades terapêuticas, a introdução de membranas mais biocompatíveis na década de 1980 e uma grande evolução da qualidade e da segurança na técnica dialítica (RIELLA, 2010; THOMÉ et al., 2006).

O tratamento hemodialítico frequentemente é realizado três vezes por semana com duração de quatro horas por sessão. O procedimento é realizado por meio de um acesso vascular (cateter de duplo lúmen ou fístula arteriovenosa) (ROMÃO JUNIOR et al., 2003).

A fístula arteriovenosa (FAV) é um acesso vascular permanente, confeccionada cirurgicamente por meio de uma anastomose entre uma veia e uma artéria. É necessário aguardar de quatro a seis semanas para a maturação da fístula e início das punções, tempo suficiente para que ocorra a dilatação venosa, permitindo um fluxo sanguíneo adequado ao dialisador (MANFREDI et al., 2011).

Segundo os mesmos autores, os cateteres de duplo lúmen (CDL) são acessos vasculares temporários, utilizados em caso de urgência dialítica ou até a maturação da FAV. São implantados em uma veia de grande calibre (jugulares internas, subclávias ou femurais direitas e esquerdas) e podem ser utilizados logo após sua inserção.

A hemodiálise é a modalidade de tratamento mais utilizada na atualidade, pois dados do Censo Brasileiro de Diálise apontam que, em julho de 2010, 90,6% dos pacientes em diálise crônica faziam tratamento por hemodiálise e 9,4% por

diálise peritoneal (SESSO et al., 2011). Para Bastos, Bregman e Kirsztajn (2010), a DRC é subdiagnosticada e tratada inadequadamente e, apesar dos recentes avanços no tratamento hemodialítico, os principais desfechos em pacientes com DRC são as complicações crônicas decorrentes da perda funcional renal, resultando em comprometimentos físicos e psicológicos.

Ribeiro (2000) relata que as modificações físicas de idosos com DRC terminal são descritas de maneira muito semelhantes entre eles, tais como limitações físicas, fraqueza, indisposição e transformações na aparência física relacionada à FAV ou ao CDL. Também descreve transformações nas AVDs relacionadas às restrições causadas pela doença e à dependência de outras pessoas.

Assim, a DRC terminal e seu tratamento interferem na vida da pessoa, impedindo ou limitando a realização de suas AVDs, por causarem muitas vezes, incapacidades físicas e emocionais (KUSUMOTA et al., 2008).

A DRC pode ocasionar mudanças no estilo de vida dos pacientes. As pessoas com essa doença passam a experimentar diferentes sentimentos e comportamentos devido às alterações na capacidade física, na autoestima, na imagem corporal e nas relações com outras pessoas (CHEEMA; SINGH, 2005; TERRA; COSTA, 2007).

Segundo Bezerra e Santos (2008), há a necessidade de avaliar o cotidiano das pessoas com DRC, pois se pressupõem que são inúmeras as dificuldades enfrentadas por essas pessoas, as quais influenciam no seu dia a dia, seja pela dependência à máquina de hemodiálise ou pelas visitas aos consultórios médicos. Isso dificulta o desempenho das suas atividades cotidianas, consequentemente, desestrutura sua vida diária.

1.5 Independência funcional

Com o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, houve a necessidade de mudanças de paradigmas da atenção em saúde pública. A Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu saúde não apenas como a ausência de enfermidades, mas como o completo bem-estar físico, mental e social. Segre e

Ferraz (1997), em seu estudo, afirmam que ainda pode-se atribuir ao conceito de saúde a qualidade de vida do indivíduo, de acordo com o meio em que vive.

Para Ramos (2003), a saúde não deve ser medida apenas pela presença ou ausência de doenças, e sim pelo grau de preservação da capacidade funcional.

O estado funcional compreende a capacidade da pessoa em desempenhar as atividades cotidianas, representa uma maneira de medir se uma pessoa é ou não capaz de desempenhar atividades necessárias para o seu autocuidado. As atividades cotidianas podem ser divididas entre as Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD) que são as relacionadas ao autocuidado como alimentar-se, banhar-se, vestir-se, mobilizar-se, deambular, ir ao banheiro e manter controle sobre suas necessidades fisiológicas e, em casos de limitações, normalmente necessitam de um cuidador para auxiliar a pessoa a desempenhá-la; e as Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) que são as relacionadas à capacidade de levar uma vida independente na comunidade, como utilizar meios de transporte, manipular medicamentos, realizar compras, realizar tarefas domésticas, utilizar o telefone, preparar refeições e cuidar das próprias finanças (BRASIL, 2006).

O desempenho das ABVDs e as AIVDs, no seu conjunto, caracteriza uma pessoa como independente (PITAUD, 1999). Para Caldas (2006), a dependência é definida como a indispensável ajuda para a realização dos atos elementares da vida. A dependência não é apenas a incapacidade e sim a somatória da incapacidade com a necessidade.

Assim, independência funcional é definida como a capacidade de realizar algo com os próprios meios. Está relacionada à mobilidade e à capacidade funcional, nas quais o indivíduo não requer ajuda para a realização das AVDs, ou seja, a independência supõe condições motoras e cognitivas satisfatórias para o desenvolvimento das atividades (NERI, 2001).

O processo incapacitante corresponde à evolução das condições crônicas que envolvem fatores de risco, tais como aspectos demográficos, sociais, psicológicos, ambientais, estilo de vida, comportamentos e características biológicas dos indivíduos. No processo incapacitante, há três conceitos que se apresentam interligados (BRASIL, 2006):

- Autonomia: que é definida como autogoverno e se expressa na liberdade para agir e tomar decisões;
- Independência: que significa ser capaz de realizar as atividades cotidianas sem a

ajuda de outra pessoa;

- Dependência: que significa não ser capaz de realizar as atividades cotidianas sem a ajuda de outra pessoa.

Muitas pessoas são dependentes, apresentando incapacidade para executar uma determinada ação, porém mantêm sua autonomia, isto é, a capacidade de decisão (BRASIL, 2006).

Kawasaki, Cruz e Diogo (2004) afirmam que a manutenção da autonomia está ligada à qualidade de vida. Uma forma para avaliar essas duas condições é por meio do grau de autonomia com que o indivíduo desempenha as funções do dia a dia.

De acordo com Kawasaki (2004), Riberto et al. (2004), Riberto et al. (2001) e Neri (2001), a independência funcional pode ser mensurada por meio de diversos instrumentos. Entre os mais utilizados podem ser citadas as *escalas de Katz* (KATZ et al., 1963), *Lawton e Brody* (LAWTON; BRODY, 1969), *MAI –Multilevel Assessment Instrument* (LAWTON et al., 1982), *PPT –Physical Performance Test* (REUBEN; WIELAND; RUBENSTEIN, 1993), *Barthel* (MAHONEY; BARTHEL, 1965), *Perfil PULSES* (1957), *GARS – Gait Abnormatily Rating Scale* (WOLFSON et al., 1990), *Berg Test* (THORBAHN; NEWTON, 1996), *POMA – Performance Oriented Mobility Assessment* (TINETTI, 1986*), PTA – Physical Test Assessment* (LEWIS; BOTTOMLEY, 1994) *OARS – Order Americans Resources and Services* (FILLEMBAUM; SMYER, 1981), *PPME –Physical Performance and Mobility Examinations* (WINOGRAD et al., 1994) e a *MIF - Medida de Independência Funcional* (RIBERTO et al., 2004; RIBERTO et al. 2001).

Os instrumentos para avaliação da independência funcional foram criados levando-se em conta as atividades cotidianas de um indivíduo. A maioria deles não é direcionada a uma população específica e ,de forma geral, avalia o que o indivíduo é capaz de fazer, apesar de os instrumentos serem muito utilizados para avaliação de idosos (KAWASAKI, 2004).

As escalas utilizadas para avaliação funcional podem se diferenciar de acordo com o número de dimensões avaliadas, como as escalas unidimensionais, mistas ou globais. Esses instrumentos podem ser aplicados por meio de autorrelatos, questionários autoaplicados ou por meio de entrevistas e observação (ALVARENGA; MENDONZA; FARO, 2007; KAWASAKI, 2004).

No Brasil, em um estudo de Riberto et al. (2001), a versão brasileira da

MIF mostrou-se com boa equivalência cultural e clinicamente útil para a avaliação de pacientes crônicos ambulatoriais. A MIF apresenta propriedades psicométricas comprovadas, sensibilidade para detectar pequenas alterações funcionais e mensurar o que o paciente é capaz de fazer e a necessidade da ajuda de terceiros para a execução das atividades (KAWASAKI; CRUZ; DIOGO, 2004; KAWASAKI, DIOGO, 2005; RIBERTO et al., 2001).

A MIF tem sido amplamente utilizada como instrumento em diversas pesquisas, como por Amaral (2010), Barbetta e Assis (2008), Benvegnu et al. (2008), Costa, Silva e Rocha (2011), Fróes et al. (2011), Guimarães e Almada Filho (2011), Kawasaki e Diogo (2005), Monteiro (2007), Scattolin, Diogo e Colombo (2007), Shublaq, Orsini e Puccioni-Sohler (2011) e Viana et al. (2008), entre outros; o que orienta para a escolha do instrumento MIF para a realização do presente estudo.

A MIF foi desenvolvida na América do Norte na década de 1980, por meio do empenho da Academia Americana de Medicina Física e Reabilitação e pelo Congresso Americano de Medicina de Reabilitação. Seu objetivo principal é avaliar de forma quantitativa a carga de cuidados demandada por uma pessoa para a realização de tarefas motoras e cognitivas da vida diária (OTTENBACHER et al., 1996; RIBERTO et al., 2004).

A utilização da MIF foi expandida nos Estados Unidos pelo Departamento de Medicina e Reabilitação da Universidade Estadual de Nova Iorque, e atualmente a MIF faz parte da *Uniform Data System for Medical Rehabilitation*, um banco de dados no qual são armazenadas as informações de aproximadamente 60% dos centros de reabilitação dos Estados Unidos. Também tem sido utilizada nos centros de reabilitação de diversos países como Austrália, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Portugal e Israel (RIBERTO et al., 2001; OTTENBACHER et al., 1996; STINEMAN et al., 1996).

Dessa maneira, a MIF foi amplamente utilizada e aceita como medida de avaliação funcional. No Brasil, teve sua tradução e reprodutibilidade em 2001 (RIBERTO et al., 2001) e sua validação em 2004 (RIBERTO et al., 2004).

Trata-se de um conjunto de 18 tarefas, divididas em duas subescalas: (1) MIF motora que avalia as atividades de autocuidado, controle de esfíncteres, mobilidade e locomoção e que compreende a avaliação do desempenho das atividades de vida diária. (2) MIF cognitiva que avalia a comunicação e cognição

social (RIBERTO et al., 2001). A figura a seguir apresenta as categorias, subcategorias e suas respectivas pontuações:

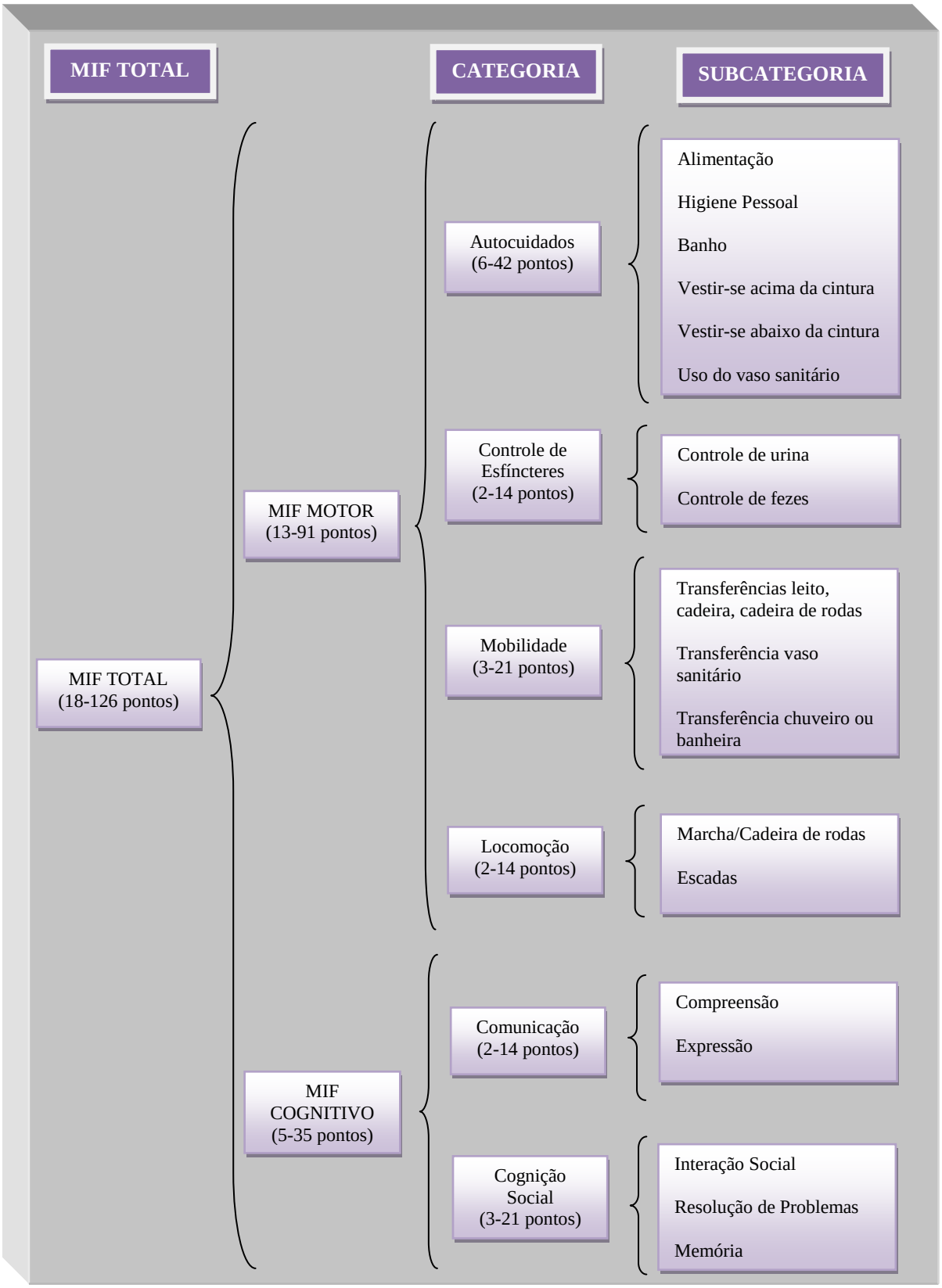

Figura 1 - Organização esquemática da Medida de Independência Funcional (MIF), com seus domínios, categorias e subcategorias, elaborada a partir de Cruz (2009), Monteiro (2007) e Riberto et al. (2001).

Segundo Riberto et al. (2001), cada atividade é classificada em uma escala de graus de dependência de 7 níveis, sendo o valor 1 correspondente à dependência total e o valor 7, independência total. A avaliação é feita pela soma da pontuação obtida nos 18 itens, cujo mínimo é 18 pontos, caracterizando alto nível de dependência e o máximo 126 pontos que revela independência completa, conforme ilustra o quadro abaixo:

Nível	Dependência Funcional	Escores
1	Assistência Total	18 pontos
2	Assistência Máxima (assistência de até 75% na tarefa)	19-54 pontos
3	Assistência Moderada (assistência de até 25% na tarefa)	
4	Assistência com contato mínimo (assistência de até 25% na tarefa)	55-90 pontos
5	Supervisão ou preparação	
6	Independência Modificada	91-126 pontos
7	Independência Completa	

Quadro 1 - Níveis de função e sua pontuação, adaptado de Riberto et al. (2001).

Mortari et al. (2009) utilizaram a MIF para avaliar a independência funcional de pacientes com DRC em tratamento hemodialítico, na cidade de Passo Fundo. Em seu estudo, 51,1% dos sujeitos não apresentaram independência completa nos 18 domínios, demonstrando déficit funcional em atividades de vida diária. Foram observados maiores níveis de dependência nos domínios locomoção, uso de escadas e memória. Concluiu-se que os pacientes com DRC apresentam limitações funcionais em algumas atividades de vida diária.

Tendo em vista o paciente com DRC, o enfermeiro deve avaliar as funções afetadas, o estado mental, a capacidade de comunicação, as funções motoras e o estado das funções excretoras do paciente, bem como as suas necessidades de autocuidado e sua capacidade de efetuá-las (RAMOS et al., 2007).

Dessa forma, identificar o nível de dependência/independência funcional e descrever as necessidades de auxílio e as capacidades para as atividades

cotidianas de grupos específicos de pacientes em hemodiálise são imprescindíveis para direcionar a assistência de enfermagem. Em adição, também é relevante, para o trabalho do enfermeiro e para a equipe de saúde, reconhecer a capacidade para o autocuidado que está intimamente relacionado ao cotidiano da dependência/independência desses pacientes.

1.6 Capacidade para o Autocuidado

O conceito autocuidado surgiu na enfermagem em 1958 por meio de estudos realizados pela enfermeira Dorothéa Orem que percebeu que as pessoas necessitavam de ajuda da enfermagem e que poderiam ser ajudados por ela (OREM, 1991).

Orem apresentou suas concepções de enfermagem em 1971, na publicação do livro *Nursing: concepts of pratice*, sendo as 2ª, 3ª, 4ª, 5ª e 6ª edições publicadas em 1980, 1985, 1991, 1995 e 2001, respectivamente. Nos anos de 1980 e 1985, sua teoria passou por revisões, ampliando o foco do indivíduo para grupos e comunidades e apresentando a Teoria Geral de Enfermagem de Orem denominada Teoria do Déficit de Autocuidado, composta por três constructos teóricos inter-relacionados: a teoria do autocuidado, a teoria do déficit de autocuidado e a teoria de sistemas de enfermagem (FOSTER; BENNETT, 2000; OREM, 1991).

Assim, Orem (1991) define o autocuidado como a capacidade que o indivíduo tem de desempenhar ou praticar atividades em seu próprio benefício, a fim de manter a vida, a saúde e o bem-estar. Todo indivíduo tem competência e capacidade para executar ações de autocuidado, sendo estes o próprio agente de autocuidado ou podem obter ajuda de terceiros para a ação de autocuidado necessário.

O autocuidado compreende três requisitos ou exigências (FOSTER; BENNETT, 2000; OREM, 1991):

1) Requisitos de autocuidado universal: são ações comuns aos seres humanos, básicos e vitais para manter a estrutura e o funcionamento biológico, são eles a manutenção de ar, água e alimentos, a manutenção do equilíbrio entre sono e repouso, o equilíbrio entre solidão e interação social, a prevenção de riscos

à vida, o bem-estar e a promoção do desenvolvimento social.

2) Requisitos de autocuidado de desenvolvimento: referem-se a ações que buscam atender ao desenvolvimento humano, condições e eventos próprios da vida, como, por exemplo, infância, casamento e aposentadoria.
3) Requisitos de autocuidado para o desvio da saúde: são relacionados a ações que surgem como resultado de uma doença ou incapacidade, ou como resultado de diagnóstico e da terapia.

A demanda de autocuidado terapêutico engloba todas as ações e atividades necessárias para manter a vida e promover a saúde e o bem-estar do indivíduo. Para Orem (1991), o indivíduo é competente para o autocuidado quando desenvolve capacidades para diferenciar fatores que devem ser controlados a fim de regular seu próprio funcionamento, decidir o que pode e deve ser feito, planejar o tratamento terapêutico e desempenhar ações de autocuidado.

Caso a demanda do autocuidado exceda a capacidade de autocuidado do indivíduo, tem-se o déficit de autocuidado, no qual se insere a atuação da enfermagem. É a diferença entre a necessidade e a capacidade de autocuidado e estão associadas não apenas com as limitações dos indivíduos em executar ações de cuidados, mas também com a falta de efetividade de autocuidado (OREM, 1980, 1985, 1991).

A capacidade que um indivíduo possui para se engajar no autocuidado é afetada por fatores condicionantes básicos como a idade, sexo, estado de desenvolvimento, estado de saúde, orientação sociocultural, fatores do sistema de atendimento de saúde, fatores do sistema familiar, padrões de vida, fatores ambientais e a adequação e a disponibilidade de recursos (FOSTER; BENNETT, 2000; OREM, 1991).

Orem (1991) baseia-se no conceito de saúde da Organização Mundial da Saúde e afirma que os aspectos físicos, sociais, psicológicos e biológicos são inseparáveis. Define pessoa como o ser que possui capacidade de aprendizagem e desenvolvimento e ambiente como o centro da sociedade, no qual as pessoas devem ser ajudadas para restabelecer suas responsabilidades. Para a autora, a enfermagem é um serviço humano voltado para a ajuda de pessoas na obtenção e recuperação de habilidades, portanto cabe à enfermagem o papel de auxiliar no desenvolvimento e restabelecimento das atividades humanas.

Foram encontrados na literatura estudos relacionados ao autocuidado e à assistência de enfermagem em diversas áreas, como ortopedia, geriatria, doença renal crônica, diabetes, hipertensão, saúde da mulher, ostomias, entre outros. São ressaltados os estudos de Figueiredo, Kroth e Lopes (2005), Hudson e Macdonald (2010), Pacheco, Santos e Bregman (2006), Ramos et al. (2007) e Simmons (2009) sobre o autocuidado de pacientes com DRC, baseando-se na teoria do autocuidado de Orem; Cade (2001) com mulheres hipertensas; Rodrigues (2006) sobre crianças com câncer; Araujo (2003) e Toledo (2002) sobre idosos.

Pacheco (2005), em seu estudo, relaciona o ensino do autocuidado ao paciente com DRC a uma melhor adesão ao tratamento e ao comprometimento da qualidade de vida dessa pessoa. Propõe uma abordagem educativa dos clientes no período de pré-diálise, objetivando o ensino do autocuidado, a fim de esclarecer dúvidas sobre a doença e estimular o autocuidado de cada paciente para a manutenção da autonomia e da qualidade de vida durante o tratamento.

Para Simmons (2009), a aplicação da teoria do autocuidado de Orem, em pacientes submetidos a tratamento hemodialítico, é fundamental para a restauração e manutenção da qualidade de vida dessa população. O enfermeiro é o profissional de saúde que pode ajudar a minimizar as modificações no estilo de vida, oferecendo oportunidades e estratégias que aumentem a capacidade de autocuidado, tornando assim um impacto positivo na qualidade de vida desses pacientes.

Não existe na literatura um instrumento proposto por Dorothéa Orem para mensurar as capacidades de autocuidado. Silva e Kimura (2002) e Maia (1991) descrevem a diversidade de autores que procuraram desenvolver instrumentos para identificar o poder e a competência do indivíduo para o autocuidado, dentre eles destacam-se Backscheeider (1974), Denyes (1980), Gast (1983), Hanson e Bickel (1985), Isenberg. Evers e Philipsen (1987), Kearney e Fleisher (1979), McBride (1987), Neves (1980) e Nunes (1982).

Isenberg, Evers e Philipsen (1987) desenvolveram um instrumento com base no conceito de capacidade para o autocuidado, com o intuito de medir o poder do indivíduo para engajar-se em operações essenciais em seu cuidado, ou seja, em sua competência para o autocuidado. A escala é denominada "*Appraisal of Self-Care Agency"*– ASA (Escala de Avaliação da Competência para o Autocuidado) e apresenta dois formatos de aplicação: o formato A (ASA-A) – *"Self-Appraisal"* (autoavaliação) e o formato B (ASA-B) -*"Appraisal of Another"* (avaliação por outro)

(EVERS et al., 1993; HOLTER et al., 1993; ISENBERG; EVERS; PHILIPSEN, 1987).

O instrumento foi construído em consonância com a Teoria Geral de Enfermagem de Orem, e a validade de conteúdo da ASA foi realizada por Dorothéa Orem e oito doutoras em enfermagem, especialistas no marco conceitual de autocuidado (GALLEGOS; SALAZAR, 1995).

O formato de autoavaliação da ASA (ASA-A) foi adaptado e validado para a cultura brasileira por Silva e Kimura (2002) com o título de *Escala para Avaliar a Capacidade de Autocuidado*.

Segundo os autores, o processo de adaptação cultural e de tradução da ASA-A foi realizado em várias etapas, e, por fim, a versão final da escala foi enviada à Dra. Marjorie A. Isenberg, autora da versão original, que sugeriu algumas modificações ortográficas e após o reenvio com as adequações, foi considerada adequada para a língua portuguesa.

A ASA-A tem sido utilizada em pesquisas, como por Arias e Álvarez (2009), Bueno, Lopes e Silva (2006), Ceron e Silva (2004), Fok e Wong (2003) e Sousa et al. (2008), entre outros.

Sua aplicação é indicada para adultos em diferentes estados de saúde, com ênfase nos requisitos universais e de desenvolvimento. A ASA-A é composta por 24 itens aos quais são atribuídos valores de 1 a 5 pontos em uma escala tipo Likert com opções de escolha em discordo totalmente, discordo, nem concordo nem discordo, concordo e concordo totalmente. A avaliação é feita pela soma dos 24 itens, com pontuação entre 24 e 120 pontos. Quanto mais altos os valores obtidos na somatória, melhor a capacidade de autocuidado (SILVA; KIMURA, 2002).

Há escassez de investigações aplicando a ASA em pacientes renais crônicos, mas julga-se relevante reconhecer a capacidade de autocuidado destes pacientes, segundo este instrumento, em virtude das reconhecidas complicações e limitações decorrentes da doença e da hemodiálise. Muitos pacientes saem das sessões de hemodiálise com fraqueza, sem disposição e incapazes de realizar suas atividades, tornando-se dependentes e alterando seus cotidianos e de suas famílias.

Dessa forma, a avaliação da independência funcional e da capacidade de autocuidado dos pacientes em tratamento hemodialítico pode contribuir para a assistência de enfermagem voltada à prevenção de complicações, disfunções e deficiências que podem gerar incapacidades. Pode ainda auxiliar na implementação de intervenções direcionadas para a manutenção da independência funcional. Tais

intervenções devem ser inclusivas e participativas, abrangendo o paciente e a família/cuidador.

Dessa forma questiona-se: qual o nível de independência funcional e a capacidade real do autocuidado realizado por esses pacientes?

O presente estudo busca identificar a independência funcional e a capacidade de autocuidado dos pacientes com DRC em tratamento hemodialítico, com o intuito de colaborar com o planejamento da assistência de enfermagem a essa população.

2. OBJETIVOS DO ESTUDO

- Caracterizar os pacientes atendidos nos serviços de hemodiálise de uma cidade do interior paulista, quanto aos aspectos sociodemográficos, econômicos e clínicos;
- Descrever a independência funcional dos pacientes em questão, utilizando o instrumento de Medida de Independência Funcional – MIF;
- Descrever a capacidade para o autocuidado destes pacientes, utilizando a Escala para Avaliar as Capacidades de Autocuidado - ASA-A;
- Verificar a associação da independência funcional e da capacidade para o autocuidado com as variáveis sociodemográficas e clínicas;
- Verificar correlação entre a independência funcional e a capacidade para o autocuidado.

3. MATERIAL E MÉTODO

3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal, populacional e descritivo com abordagem quantitativa que caracterizou os pacientes com DRC em tratamento por hemodiálise, nos serviços de diálise de São José do Rio Preto-SP, e que identificou a independência funcional dessas pessoas e a capacidade de autocuidado.

A pesquisa descritiva tem a finalidade de observar, descrever e documentar os aspectos da situação (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). Esse tipo de estudo envolve a coleta de dados em um ponto específico de tempo. Os delineamentos transversais são apropriados para descrever a situação, o *status* do fenômeno ou as relações entre o fenômeno e um ponto fixo (HULLEY et al., 2003).

3.2 Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada a partir de dados coletados de pacientes em tratamento por hemodiálise, nos serviços existentes na cidade de São José do Rio Preto, estado de São Paulo:

- Unidade de Nefrologia, do Hospital de Base de São José do Rio Preto, que atendia 268 pacientes;
- Unidade de Hemodiálise, do Instituto de Urologia e Nefrologia de São José do Rio Preto, que atendia 250 pacientes;
- Unidade de Hemodiálise, do Hospital Infante D. Henrique da Associação Portuguesa de Beneficência de São José do Rio Preto-SP, que atendia 16 pacientes.

O atendimento aos pacientes era realizado de segunda-feira a sábado das 6 às 21 horas. Os programas eram realizados às segundas, quartas e sextas-feiras, e às terças, quintas-feiras e sábados. A duração das sessões de hemodiálise variava de três a quatro horas e meia.

3.3 Participantes da pesquisa

Os participantes deste estudo foram os pacientes com DRC que utilizam a hemodiálise como terapia renal substitutiva, nas unidades de hemodiálise do Hospital de Base de São José do Rio Preto, Instituto de Urologia e Nefrologia e Hospital Infante D. Henrique da Associação Portuguesa de Beneficência de São José do Rio Preto-SP.

Foram solicitadas às chefias dos serviços as listas dos pacientes em tratamento para uma pré-identificação, com os dados: nomes, datas de nascimento, datas de início do tratamento da DRC e início em hemodiálise e locais de residência. Totalizaram 534 pacientes atendidos nos três serviços, sendo que 254 residiam em São José do Rio Preto-SP e 280 residiam em outras cidades da região.

Os critérios de seleção para a presente pesquisa foram:

- Ter idade igual ou superior a 18 anos;
- Ser residente em São José do Rio Preto;
- Ter DRC terminal;
- Apresentar-se em tratamento por hemodiálise;
- Apresentar o resultado da avaliação cognitiva do Miniexame do Estado Mental (MEEM), mínimo de 20 pontos para analfabetos; 25 pontos para 1-4 anos de escolaridade; 26,5 para 5-8 anos de estudo; 28 para 9-11 anos de estudo e 29 para aqueles com escolaridade superior a 11 anos (BRUCKI et al., 2003). A aplicação dessa escala de avaliação cognitiva foi adotada a fim de detectar possíveis comprometimentos cognitivos que dificultariam o entendimento dos itens dos instrumentos utilizados.

Neste estudo, foi conceituado idoso pessoas com 60 anos ou mais que vivem em países em desenvolvimento, como o Brasil (BRASIL, 1994; OMS, 1974).

Dentre as exclusões, após aplicação dos critérios de inclusão e perdas, estão: 16 pacientes que apresentaram avaliação cognitiva insatisfatória (pontuação no teste MEEM menor que as notas de corte para os correspondentes graus de escolaridade), 5 pacientes que receberam transplante renal, 1 paciente que foi transferido para outro serviço de diálise, 2 pacientes que foram transferidos para tratamento por diálise peritoneal, 5 pacientes que foram a óbito, 3 pacientes que

estavam internados e 8 pacientes que se recusaram a participar do estudo. Portanto, não participaram deste estudo 40 pacientes (15,8%), totalizando 214 os participantes.

3.4 Instrumentos para a coleta de dados

Instrumento de avaliação cognitiva

Com o intuito de avaliar a função cognitiva desses pacientes e minimizar possíveis erros na compreensão dos instrumentos, optou-se por aplicar o Miniexame do Estado Mental – MEEM (ANEXO A). Foi elaborado por Folstein, Folstein e McHugh (1975), nos Estados Unidos, traduzido e validado paro o Brasil por Bertolucci et al. (1994) e modificado por Brucki et al. (2003).

É um importante instrumento de rastreio de comprometimento cognitivo e pode ser usado como instrumento clínico para detectar perdas cognitivas no seguimento de doenças e no monitoramento de resposta ao tratamento (BRUCKI et al., 2003). É constituído de questões que avaliam as funções cognitivas específicas de orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), memória imediata (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), evocação das palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e construção visual (1 ponto). Os escores variam de um valor mínimo de zero (maior grau de comprometimento cognitivo) até um total máximo de 30 pontos (melhor capacidade cognitiva).

A interpretação dos resultados foi baseada na recomendação de Brucki et al. (2003), conforme os níveis de corte mencionados anteriormente, interpretados em consonância com o grau de escolaridade dos participantes.

Instrumento de caracterização de dados sociodemográficos, econômicos e clínicos

Para caracterização dos pacientes do ponto de vista sociodemográfico, econômico e clínico, quanto à DRC e hemodiálise, foi aplicado um instrumento (Apêndice A) adaptado de Kusumota (2005). Este foi submetido à avaliação e

validação de conteúdo por três profissionais da área da saúde, especialistas em nefrologia, que sugeriram modificações ortográficas nos itens cinco, 15, 18 e 19 que foram prontamente atendidas.

O instrumento contém os dados:

- Identificação, dados socioeconômicos e demográficos: idade, sexo, cor da pele, residência, escolaridade, estado civil, renda, ocupação e com quem vive.
- Dados relacionados à DRC e hemodiálise – acompanhamento clínico antes de iniciar hemodiálise, realização prévia de diálise peritoneal, tempo de realização da hemodiálise, escolha pelo tratamento por hemodiálise, complicações físicas associadas à DRC e hemodiálise, comorbidades, diurese residual, tipo e número de acessos vasculares atuais e prévios, peso, realização de transplante renal e valores de exames laboratoriais relacionados à anemia (hemoglobina e hematócrito).

As complicações físicas associadas à DRC consideradas foram: cãibras, hipotensão e/ou hipertensão arterial durante a hemodiálise, arritmia cardíaca, cefaleia, fraqueza, dor, infecções recorrentes, infertilidade, anemia, prurido, perda ou ganho de peso, constipação intestinal e outras.

A comorbidade foi definida como a ocorrência de uma ou mais das seguintes doenças: insuficiência cardíaca, doença cerebrovascular, infarto agudo do miocárdio, varizes em membros inferiores, neoplasia maligna ou benigna, catarata, osteopatias, hepatopatias, hipertensão arterial, diabetes *mellitus* e outras.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas com os pacientes, bem como consulta aos prontuários dos mesmos para busca de informações de data de início da hemodiálise, comorbidades, peso, diurese residual e valores de exames laboratoriais relacionados à anemia (hemoglobina e hematócrito).

Instrumento para Medida da Independência Funcional (MIF)

Para avaliação da independência funcional, foi utilizado o instrumento de Medida da Independência Funcional - MIF (Anexo B). Trata-se de um instrumento de

avaliação da incapacidade de pacientes com restrições funcionais de origem variada. É um dos métodos mais utilizados para a avaliação da funcionalidade (RIBERTO et al., 2001).

A MIF é dividida em dois domínios, o motor e o cognitivo. O instrumento possui 18 itens que verificam as seguintes tarefas: alimentação, higiene pessoal, banho, vestir a metade superior do corpo, vestir a metade inferior do corpo, uso do vaso sanitário, controle da urina, controle das fezes, transferências (leito, cadeira, cadeira de rodas), transferências (vaso sanitário), transferências (banheira ou chuveiros), locomoção, locomoção (escadas), compreensão, expressão, interação social, resolução de problemas e memória.

Cada atividade é classificada em uma escala de graus de dependência de 7 níveis, sendo o valor 1 correspondente à assistência total, 2 assistência máxima, 3 assistência moderada, 4 assistência com contato mínimo, 5 supervisão ou preparação, 6 independência modificada e 7 independência completa. A avaliação é feita pela soma da pontuação obtida nos 18 itens, com pontuação entre 18 e 126 pontos. Os maiores escores indicam maior independência funcional.

Estudos sobre propriedades psicométricas da MIF demonstraram consistência inter e intra observadores, estabilidade e confiabilidade por meio de teste-reteste e validade de constructo na sua avaliação como instrumento de avaliação funcional (CHANG; CHAN, 1995; OTTENBACHER et al., 1996; PAOLINELLI; GONZALES, 2001; POLLAK; RHEAULT; STOECKER, 1996; STINEMAN et al., 1997). No Brasil a MIF também apresentou boa correlação no teste-reteste (Pearson: 0,91 – 0,98; ICC: 0,91 – 0,98) e boa reprodutibilidade inter-observadores (Pearson: 0,87 – 0,98; ICC: 0,87 – 0,98) (RIBERTO et al., 2001).

A consistência interna é um conceito que está relacionado à reprodutibilidade e mede a extensão com que um teste ou instrumento avalia as mesmas características, habilidades e qualidades (HOWELL et al., 2005). Esta medida é realizada por meio do Alfa de Cronbach que, quanto maior que 0,70, reflete uma boa consistência interna do instrumento (BLAND; ANARUMA, 1997). Estudos nacionais e internacionais apresentam a MIF como um instrumento com boa consistência interna entre os itens, entre eles: Kawasaki e Diogo (2005), Stineman et al.(1997) e Stineman et al. (1996).

Para uso desse instrumento nesta pesquisa, foi realizado o Curso de Capacitação para uso da Medida de Independência Funcional – MIF, promovido pelo

Instituto de Reabilitação Lucy Montoro de Ribeirão Preto do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, ministrado pelo Dr. Marcelo Riberto, no dia 24 de setembro de 2010 (ANEXO C). Ressalta-se que o instrumento foi utilizado como proposto por Riberto et al. (2004) sem modificações.

Instrumento para Avaliação da Capacidade de Autocuidado (ASA-A)

Para a avaliação da capacidade de autocuidado exercido por pacientes com DRC, foi aplicada a Escala para Avaliar as Capacidades de Autocuidado – ASA-A (Anexo D). Esta escala foi desenvolvida por Isenberg, Evers e Philipsen (1987) – *Appraisal of Self-Care Agency ASA Scale*, tendo como marco conceitual a teoria de enfermagem do déficit do autocuidado de Orem (1980, 1985) e o conceito de competência para o autocuidado.

Essa escala conceitualmente mede o poder para o desempenho de operações produtivas de autocuidado. Foi traduzida, validada e adaptada para a cultura brasileira por Silva e Kimura (2002).

Trata-se de um conjunto de 24 itens aos quais se atribuem valor em uma escala Likert, que varia de 1 a 5 pontos. As opções de escolha são: discordo totalmente, discordo, nem concordo nem discordo, concordo e concordo totalmente. As respostas têm um valor mínimo de 24 e máximo de 120 pontos. Quanto maiores os escores, melhores são as capacidades de autocuidado do entrevistado. A consistência interna relatada entre os 24 itens da escala foi alta (Alfa de Cronbach=0,85) (SILVA; KIMURA, 2002).

Foi estabelecido contato com os autores Silva e Kimura (2002) por meio de mensagem eletrônica, solicitando permissão para utilização do instrumento traduzido, validado e adaptado para a cultura brasileira (Apêndice B), a qual foi concedida.

3.5 Estudo-piloto

Foi realizado estudo-piloto pela pesquisadora, com 10 pacientes que

realizavam hemodiálise em um dos serviços do estudo, o que possibilitou verificar a compreensão das questões, a aplicabilidade dos instrumentos e o tempo necessário para a entrevista.

Os pacientes do estudo-piloto foram incluídos na pesquisa, uma vez que não houve alterações que comprometessem a pesquisa.

3.6 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada pela própria pesquisadora, no período de maio a agosto de 2011.

As entrevistas foram realizadas nos serviços de diálise em questão, durante as sessões de hemodiálise, com o procedimento estável, com duração aproximada de 20 minutos. Foi estabelecido contato com os entrevistados, com apresentação e esclarecimento sobre a pesquisa e obtenção do consentimento por escrito dos pacientes.

3.7 Aspectos éticos

Foi solicitada às chefias dos serviços autorização para a coleta de dados, e o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP, conforme determinação da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo referido Comitê em 23 de fevereiro de 2011, de acordo com o Parecer nº 043/2011 e Protocolo CEP nº 0449/2011(Anexo E).

Foi apresentado ao paciente, no momento do convite a participar da pesquisa, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com informações claras e simples sobre os objetivos da pesquisa, garantia do sigilo e direito de exclusão em qualquer momento, sem que houvesse quaisquer prejuízos (Apêndice C). A coleta de dados foi iniciada após a assinatura do TCLE, autorizando sua participação na pesquisa. O TCLE foi elaborado em duas vias, ficando uma com o

pesquisador e uma com o participante da pesquisa, com o nome e telefone do responsável pela pesquisa e telefone do CEP.

3.8 Análise dos dados

Para a realização da análise, foi elaborada uma planilha de dados no programa EXCEL for Windows na qual foi realizada a dupla digitação para a validação e conferência dos dados, com o intuito de obter dados livres de erros de digitação. Em seguida, os dados foram importados para o *software* estatístico SAS®9.0 (SAS INSTITUTE, 1999), para análises estatísticas.

Realizou-se a estatística descritiva com os dados, em que foi possível a caracterização da amostra quanto às variáveis sociodemográficas, econômicas e clínicas. Esta metodologia tem como objetivo básico sintetizar uma série de valores de mesma natureza, permitindo que se tenha uma visão global da variação desses valores, organizando e descrevendo os dados por meio de tabelas e de medidas descritivas (SOARES; SIQUEIRA, 2002; VAN BELLE et al., 2004).

O Coeficiente Alfa de Cronbach foi utilizado para verificar a consistência interna dos instrumentos MIF e ASA-A. O Alfa de Cronbach é ideal para a análise da confiabilidade. A medida de consistência interna indica que os itens da escala devem medir o mesmo constructo e, assim, ser altamente intercorrelacionados (HAIR et al., 1998).

Para a análise de correlação entre as variáveis quantitativas do estudo, foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson. Ele quantifica a força de associação linear entre duas variáveis e, portanto, descreve quão bem uma linha reta se ajustaria através de uma nuvem de pontos (SOARES; SIQUEIRA, 2002; VAN BELLE et al., 2004).

O Teste Exato de Fisher (1935) foi empregado para verificar a associação entre as variáveis qualitativas relacionadas e as diversas variáveis sociodemográficas, econômicas e clínicas. Além disso, a quantificação dessa associação foi mensurada por meio de modelos de regressão logística (HOSMER; LEMESHOW, 1989) na qual se calculou o ODDS Ratio Bruto com seus respectivos intervalos de confiança de 95%.

Para comparar os escores totais da ASA e da MIF com as variáveis categóricas, utilizou-se a metodologia de análise de variância (ANOVA) (MONTGOMERY, 2000). E o Teste t-Student foi utilizado para comparar as médias provenientes de amostras não pareadas. Para a utilização deste teste, é necessário testar se as variâncias dos dois grupos são estatisticamente iguais, e se os dados seguem distribuição normal (SOARES; SIQUEIRA, 2002; VAN BELLE et al., 2004).

Valores de p menores que 0,05 foram considerados significativos.

4. RESULTADOS

Foram incluídos neste estudo 214 pacientes com DRC em tratamento hemodialítico. Os resultados obtidos serão apresentados quanto à caracterização sociodemográfica e econômica, caracterização quantos aos dados da DRC e hemodiálise, seguidas da apresentação da MIF e da ASA-A.

4.1 Caracterização sociodemográfica e econômica dos pacientes em tratamento hemodialítico

As características sociodemográficas dos 214 pacientes estudados estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Descrição das variáveis sociodemográficas dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011

Variáveis sociodemográficas	**n**	**%**
Sexo		
Masculino	136	63,55
Feminino	78	36,45
Faixa etária (em anos)		
até 59 anos	108	50,47
60 anos ou mais	106	49,53
Cor da pele		
Branca	118	55,14
Parda	53	24,77
Negra	37	17,29
Amarela	6	2,80
Local de nascimento		
Urbano	142	66,36
Rural	72	33,64
Estado conjugal		
Mora com companheiro(a)	126	58,88
Separado(a)/desquitado(a)/divorciado(a)	36	16,82
Nunca se casou	27	12,62
Viúvo(a)	25	11,68
Escolaridade		
Analfabeto	18	8,41
1 – 8 anos	130	60,75
9 – 11 anos	32	14,95
12 anos ou mais	34	15,89
Com quem vive		
Esposo(a)	126	58,88
Família	67	31,31
Sozinho	17	7,94
Outra pessoa	3	1,40
Acompanhante particular	1	0,47
TOTAL	**214**	**100**

Destaca-se que, dos 214 pacientes entrevistados, 136 (63,55%) eram do sexo masculino e que 78 (36,45%) eram do sexo feminino; a idade variou entre 19 e 86 anos, com 108 (50,47%) adultos e 106 (49,53%) idosos e a idade média de 58,01 anos. Houve predomínio da cor de pele branca com 118 (55,14%) pacientes. Quanto ao local de nascimento, 142 (66,36%) nasceram na zona urbana, e os 214 pacientes

residem em São José do Rio Preto entre 1 e 78 anos, com média de 33,89 anos. A maioria dos pacientes, 126 (58,88%), morava com companheiro(a). Quanto à escolaridade, verificou-se que 196 (91,59%) sabiam ler e escrever e tinham entre 1 e 8 anos de estudo, com média de 7,55 anos (Tabela 1).

O número de filhos variou de 0 a 20, sendo que 154 (71,96%) pacientes tinham entre 1 e 4 filhos.

As características socioeconômicas da população estudada estão apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2 – Descrição das variáveis socioeconômicas dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011

Variáveis socioeconômicas	**n**	**%**
Aposentadoria		
Não tem	77	35,98
Tem	137	64,02
Pensão		
Não tem	193	90,19
Tem	21	9,81
Trabalho próprio		
Não tem	194	90,65
Tem	20	9,35
Doações		
Não tem	212	99,07
Tem	2	0,93
Outras		
Não tem	157	73,36
Tem	57	26,64
Satisfação das necessidades básicas		
Muito boa	5	2,34
Boa	65	30,37
Regular	95	44,39
Ruim	31	14,49
Péssima	18	8,41
Local onde mora		
Próprio	139	64,95
Aluguel	48	22,43
Cedida	16	7,48
Outra	11	5,14
TOTAL	**214**	**100**

Em relação aos meios de obtenção de renda, 194 (90,65%) não possuíam trabalho próprio, a maioria, 137 (64,02%), se mantinha com a aposentadoria, outras rendas como o auxílio-doença da Previdência Social ou a renda do cônjuge para 57 (26,64%), pensão para 21 (9,81%) e doações para 2 (0,93%). A idade média que os pacientes se aposentaram foi de 49,51 anos. Quanto à satisfação das necessidades básicas, 95 (44,39%) dos pacientes classificaram como regular e 139 (64,95%) residem em casa própria (Tabela 2).

4.2 Caracterização quanto aos dados da DRC e hemodiálise dos pacientes em tratamento hemodialítico

Os pacientes estudados apresentaram uma média de 53,41 meses de diagnóstico da DRC, sendo o mínimo de 1 e o máximo de 275 meses. Desses, 133 (62,15%) não realizaram acompanhamento médico antes do início da TRS.

Quanto à realização de outro tratamento para DRC em período anterior ao tratamento atual por hemodiálise, 19 (8,88%) realizaram diálise peritoneal, sendo que 14 (6,54%) deixaram de fazer por peritonite e 5 (2,34%) porque não se adaptaram ao tratamento; 16 (7,48%) pacientes tinham recebido transplante renal anterior, 8 (3,74%) de doador vivo e 8 (3,74%) de doador falecido.

A Tabela 3 apresenta as características clínicas dos pacientes estudados.

Tabela 3 – Descrição das variáveis clínicas dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011

Variáveis clínicas	**n**	**%**
Tempo de HD (em meses)		
≤ 6	28	13,08
> 6	186	86,92
Acesso vascular atual		
FAV*	177	82,71
CDL**	32	14,95
Prótese vascular	4	1,87
Cateter de longa permanência	1	0,47
Número de FAV confeccionada		
0	15	7,01
1	116	54,21
2	47	21,96
3	26	12,15
4	10	4,67
TOTAL	**214**	**100**

FAV*: Fístula arteriovenosa
CDL**: Cateter de Duplo Lúmen temporário

Quanto ao tempo em tratamento por hemodiálise, 186 (86,92%) realizavam há mais de 6 meses com variação total entre 1 e 260 meses completos. A média de tempo de diagnóstico da DRC e o tempo de tratamento hemodialítico

foram de 53,41 meses e 41,13 meses, respectivamente. Para 177 (82,71%) dos pacientes, a Fístula Arteriovenosa (FAV) foi o acesso vascular atual para tratamento por hemodiálise, a maioria, 185 (86,45%), já usou ou usa o Cateter de Duplo Lúmen temporário (CDL) como acesso vascular para a terapia.

Os 214 pacientes apresentaram variação no peso interdialítico de 500 a 6000 gramas, com média de 3019,16 gramas. A quantidade de diurese residual foi autorreferida por 80 (37,38%) dos pacientes estudados, com variação de 100 a 2000 mililitros (ml) e média de 942,50 ml.

A distribuição das comorbidades da população estudada está apresentada na Tabela 4.

Tabela 4 – Distribuição das comorbidades dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011

Comorbidades	n	%
Hipertensão arterial	186	86,92
Diabetes *mellitus*	97	45,33
Outras	57	26,64
Infarto agudo do miocárdio	31	14,49
Déficit visual e catarata	31	14,49
Doença cerebrovascular	22	10,28
Insuficiência cardíaca	19	8,88
Osteopatias	16	7,48
Hepatopatias virais	14	6,54
Varizes	12	5,63
Tumores benignos	6	2,80
Neoplasia maligna	4	1,87
Doença autoimune	2	0,93
Pericardite	2	0,93

As comorbidades mais frequentes foram: hipertensão arterial 186 (86,92%), diabetes *mellitus* 97 (45,33%), outras 57 (26,64%). O número médio de comorbidades para cada paciente foi de 2,3, com variação pouco significante entre adultos e idosos.

As complicações físicas relacionadas à DRC e ao tratamento por hemodiálise mais referidas pelos pacientes foram: hipotensão arterial durante a

hemodiálise 137 (64,02%), anemia 128 (59,81%), fraqueza 124 (57,94%), dentre outras (Tabela 5). O número médio de complicações físicas para cada paciente foi de 4,7, com pouca variação entre os grupos de adultos e idosos.

Tabela 5 – Distribuição das complicações físicas relacionadas à DRC e hemodiálise, referidas pelos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011

Complicações físicas relacionadas à DRC e hemodiálise	**n**	**%**
Hipotensão arterial (durante diálise)	137	64,02
Anemia	128	59,81
Fraqueza	124	57,94
Cãibras	109	50,93
Prurido	98	45,79
Perda de peso	95	44,39
Dor	65	30,37
Cefaleia	60	28,04
Outras complicações	59	27,64
Arritmia cardíaca	41	19,16
Constipação intestinal	40	18,69
Hipertensão arterial (durante diálise)	30	14,02
Ganho de peso	22	10,28
Infecções repetitivas	12	5,61

Para o diagnóstico de anemia em pacientes adultos (acima de 18 anos) com DRC, recomenda-se obedecer aos critérios diagnósticos recomendados para a população geral. As variáveis sexo e idade foram controladas, uma vez que nos parâmetros estabelecidos pela literatura considera-se anemia quando o nível de hemoglobina se apresenta menor que 13,0 g/dL no sexo masculino e para o sexo feminino e homens acima de 65 anos considera-se anemia nível de hemoglobina menor que 12,0g/dL.

Ao verificar a associação entre as variáveis anemia autorreferida e hemoglobina sérica, observou-se que 128 pacientes referiram que apresentavam anemia como uma complicação do tratamento dialítico, no entanto, 170 pacientes apresentaram valores de hemoglobina abaixo dos padrões recomendados, caracterizando anemia nessa população (Tabela 6).

Tabela 6 – Associação entre as variáveis anemia autorreferida e hemoglobina sérica dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011

Anemia autorreferida	Hemoglobina sérica				TOTAL		p-valor
	Normal		Diminuída				
	n	%	n	%	n	%	
Não	29	13,55	57	26,64	86	40,19	
Sim	15	7,01	113	52,80	128	59,81	<0,01*
TOTAL	**44**	**20,56**	**170**	**79,44**	**214**	**100,00**	

*p-valor<0,05

Ao verificar a associação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas, observou-se que houve associação com significância estatística entre a variável sexo e complicações relacionadas ao tratamento hemodialítico (p-valor= 0,02), sexo e presença de comorbidades (p-valor=0,03) e faixa etária e complicações (p-valor=0,05), conforme apresentado na Tabela 7.

Tabela 7 – Associação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas para os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011

		Tempo de tratamento por HD			Faixa etária (em anos)			Complicações relacionadas à HD				Comorbidades			
		≤6 meses n (%)	>6 meses n (%)	p-valor	até 59 n (%)	60+ n (%)	p-valor	0 n (%)	1-3 n (%)	4+ n (%)	p-valor	0 n (%)	1-3 n (%)	4+ n (%)	p-valor
Sexo	**masculino**	17 (7,94)	119 (55,61)	0,83	67 (31,31)	69 (32,24)	0,67	4 (1,87)	53 (24,77)	79 (36,92)	0,02*	5 (2,34)	116 (54,21)	15 (7,01)	0,03*
	feminino	11 (5,14)	67 (31,31)		41 (19,16)	37 (17,29)		1 (0,47)	17 (7,94)	60 (28,04)		3 1,40)	56 (26,17)	19 (8,88)	
Tempo de tratamento por HD	**≤6 meses**	-	-		16 (7,48)	12 (5,61)	0,54	1 (0,47)	6 (2,80)	21 (9,81)	0,29	0 (0,00)	22 (10,28)	6 (2,80)	0,52
	>6 meses	-	-		92 (42,99)	94 (43,93)		4 (1,87)	64 (29,91)	118 (55,14)		8 (3,74)	150 (70,09)	28 (13,08)	
Faixa etária	**até 59**	16 (7,48)	92 (42,99)	0,54	-	-		4 (1,87)	28 (13,08)	76 (35,51)	0,05*	5 (2,34)	89 (41,59)	14 (6,54)	0,467
	60+	12 (5,61)	94 (43,93)		-	-		1 (0,47)	42 (19,63)	63 (29,44)		3 (1,40)	83 (38,79)	20 (9,35)	
Complicações relacionadas à HD	**0**	1 (0,47)	4 (1,87)	0,29	4 (1,87)	1 (0,47)	0,05*	-	-	-		0 (0,00)	5 (2,34)	0 (0,00)	0,46
	1-3	6 (2,80)	64 (29,91)		28 (13,08)	42 (19,63)		-	-	-		4 (1,87)	58 (27,10)	8 (3,74)	
	4+	21 (9,81)	118 (55,14)		76 (35,51)	63 (29,44)		-	-	-		4 (1,87)	109 (50,93)	26 (12,15)	

*p-valor<0,05

Nas Tabelas 8 e 9, são observados os resultados da análise de regressão logística para o sexo, em relação às complicações relacionadas à HD e às comorbidades. Ser do sexo masculino aumenta em 2,40 a chance de ter complicações relacionadas à HD em relação ao sexo feminino.

Tabela 8 – Regressão logística para sexo e complicações relacionadas à HD para os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011

	Complicações relacionadas à HD				
Sexo	**0**	**1-3**	**4+**	**Odds Ratio Bruto**	**IC (95%)**
	n(%)	**n(%)**	**n(%)**		
masculino	4 (1,87)	53 (24,77)	79 (36,92)	1,00	Referência
feminino	1 (0,47)	17 (7,49)	60 (28,04)	2,40	(1,28 ; 4,49)

Quanto às comorbidades, ser do sexo masculino também aumenta em 2,21 a chance de apresentá-las em relação ao sexo feminino.

Tabela 9 – Regressão logística para sexo e comorbidades para os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011

	Comorbidades				
Sexo	**0**	**1-3**	**4+**	**Odds Ratio Bruto**	**IC (95%)**
	n(%)	**n(%)**	**n(%)**		
masculino	5 (2,34)	116 (54,21)	15 (7,01)	1,00	Referência
feminino	3 (1,40)	56 (26,17)	19 (8,88)	2,21	(1,10 ; 4,45)

4.3 Independência funcional e capacidade para o autocuidado dos pacientes em tratamento hemodialítico, segundo a MIF e a ASA-A

Para identificar a independência funcional dos pacientes atendidos nos serviços de hemodiálise de São José do Rio Preto, foi utilizado o instrumento de Medida de Independência Funcional (MIF) e para identificar a capacidade para o autocuidado praticado por esses pacientes foi utilizada a Escala para Avaliar as Capacidades de Autocuidado (ASA-A).

A consistência interna dos instrumentos foi medida pelo cálculo do Alfa de Cronbach que se mostrou superior a 0,70, para os dois instrumentos utilizados.

O valor do Alfa de Cronbach obtido para todo o instrumento da MIF foi de 0,91, o que determina consistência nas respostas dos pacientes às questões do instrumento. Na subcategoria controle de urina da MIF por apresentar valores iguais nessa variável, não foi possível a obtenção do coeficiente Alfa de Cronbach.

Em relação à consistência interna da ASA-A, encontrou-se o Alfa de Cronbach de 0,93 para o domínio total, mostrando também consistência interna nas respostas dos pacientes.

A seguir, serão apresentados os escores da MIF dos pacientes que participaram do estudo.

Tabela 10 – Descrição da Medida de Independência Funcional (MIF) e seus domínios entre os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011

Categoria	Média	Desvio-Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
MIF motora (13-91)	84,31	11,67	89,00	27,00	90,00
Autocuidados (6-42)	39,93	5,71	42,00	11,00	42,00
Controle de Esfíncteres (2-14)	12,76	0,69	13,00	8,00	13,00
Mobilidade (3-21)	19,58	3,63	21,00	3,00	21,00
Locomoção (2-14)	12,04	3,07	13,00	2,00	14,00
MIF cognitiva (5-35)	34,07	1,65	35,00	24,00	35,00
Comunicação (2-14)	13,73	0,72	14,00	10,00	14,00
Cognição Social (3-21)	20,34	1,23	21,00	14,00	21,00
MIF total (18-126)	118,38	12,40	123,00	58,00	125,00

Verificou-se que a média total da MIF foi de 118,38 pontos, indicando um nível de independência completa ou modificada dessa população. Quando consideramos apenas a parte motora da MIF, a média foi de 84,31 pontos e na parte cognitiva da MIF a média foi de 34,07 pontos.

Os escores das dimensões da MIF com suas porcentagens estão apresentados na Tabela 11.

Tabela 11 – Descrição do nível de independência funcional, segundo as subcategorias da Medida de Independência Funcional (MIF) entre os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011

Dimensões da MIF	Assistência Total	Assistência Máxima	Assistência Moderada	Assistência com contato mínimo	Supervisão ou Preparação	Independência Modificada	Independência Completa	TOTAL
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Autocuidado								
Alimentação	0 (0)	2 (0,93)	2 (0,93)	2 (0,93)	2 (0,93)	11 (5,14)	195 (91,12)	214 (100)
Higiene Pessoal	2 (0,93)	1 (0,47)	3 (1,40)	3 (1,40)	5 (2,34)	17 (7,94)	183 (85,51)	214 (100)
Banho	4 (1,87)	2 (0,93)	3 (1,40)	4 (1,87)	5 (2,34)	17 (7,94)	179 (83,64)	214 (100)
Vestir-se acima da cintura	3 (1,40)	6 (2,80)	2 (0,93)	5 (2,34)	5 (2,34)	6 (2,80)	187 (87,38)	214 (100)
Vestir-se abaixo da cintura	6 (2,80)	4 (1,87)	2 (0,93)	6 (2,80)	3 (1,40)	13 (6,07)	180 (84,11)	214 (100)
Uso do vaso sanitário	2 (0,93)	5 (2,34)	2 (0,93)	3 (1,40)	4 (1,87)	4 (1,87)	194 (90,65)	214 (100)
Controle de Esfíncteres								
Controle de urina	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	214 (100)	0 (0)	214 (100)
Controle de fezes	0 (0)	2 (0,93)	1 (0,47)	1 (0,47)	2 (0,93)	31 (14,49)	177 (82,71)	214 (100)
Mobilidade								
Transferência leito/cadeira	3 (1,40)	4 (1,87)	6 (2,80)	3 (1,40)	4 (1,87)	27 (12,62)	167 (78,04)	214 (100)
Transferência vaso sanitário	3 (1,40)	4 (1,87)	5 (2,34)	3 (1,40)	5 (2,34)	23 (10,75)	171 (79,91)	214 (100)
Transferência chuveiro	3 (1,40)	4 (1,87)	5 (2,34)	3 (1,40)	5 (2,34)	20 (9,35)	174 (81,31)	214 (100)
Locomoção								
Marcha/cadeira de rodas	7 (3,27)	3 (1,40)	3 (1,40)	6 (2,80)	6 (2,80)	42 (19,63)	147 (68,69)	214 (100)
Escadas	22 (10,28)	4 (1,87)	7 (3,27)	3 (1,40)	11 (5,14)	68 (31,78)	99 (46,26)	214 (100)

continua...

Dimensões da MIF	Assistência Total	Assistência Máxima	Assistência Moderada	Assistência com contato mínimo	Supervisão ou Preparação	Independência Modificada	Independência Completa	TOTAL
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Comunicação								
Compreensão	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	7 (3,27)	17 (7,94)	190 (88,79)	214 (100)
Expressão	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (2,80)	14 (6,54)	194 (90,65)	214 (100)
Cognição social								
Interação social	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0,93)	3 (1,40)	20 (9,35)	189 (88,32)	214 (100)
Resolução de problemas	1 (0,47)	0 (0)	1 (0,47)	1 (0,47)	9 (4,21)	24 (11,21)	178 (83,18)	214 (100)
Memória	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (2,80)	43 (20,09)	165 (77,10)	214 (100)

conclusão

Destaca-se que, em relação aos domínios da MIF motora nas dimensões de autocuidado, houve um predomínio no nível de independência completa. Quanto ao controle de urina, os 214 (100%) pacientes foram classificados no nível de independência modificada, pois faziam uso de medicamentos para controle da urina ou apresentavam-se em anúria.

Na dimensão de locomoção, a tarefa de subir e descer escadas apresentou a menor pontuação, obtendo 46,26% de independência completa e 10,28% de assistência completa.

Em relação aos domínios cognitivos da MIF subdivididos nas dimensões comunicação e cognição social, a maioria apresentou nível de independência completa ou independência modificada.

As dimensões da Escala para Avaliar as Capacidades de Autocuidado – ASA-A são medidas em uma escala normatizada que varia de 24 a 120 pontos, onde 24 representa a menor capacidade de autocuidado e 120 a melhor capacidade de autocuidado. Para a avaliação da capacidade para o autocuidado neste estudo, utilizando-se a ASA-A, dos 214 pacientes obteve-se média de 94,53, desvio-padrão de 12,86, mediana de 93,00, com variação de 43 a 120 pontos do escore total.

As Figuras 2, 3 e 4 apresentam a distribuição dos escores da ASA-A em relação à MIF-Motora, MIF-Cognitiva e MIF-Total.

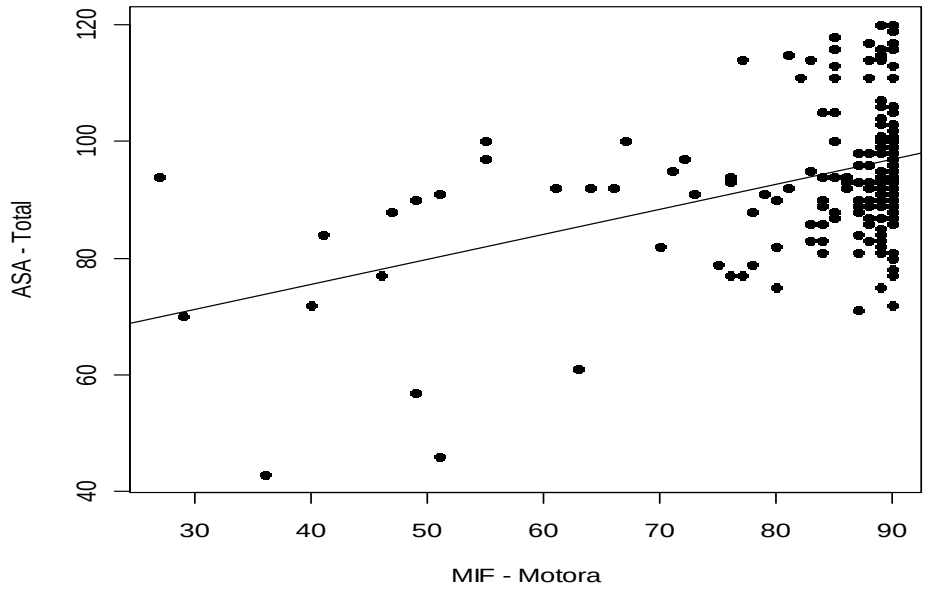

Figura 2 – Distribuição dos escores da ASA-A em relação à MIF-Motora dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. Coeficiente de correlação de Pearson (0,40), p-valor (<0,01). São José do Rio Preto-SP, 2011

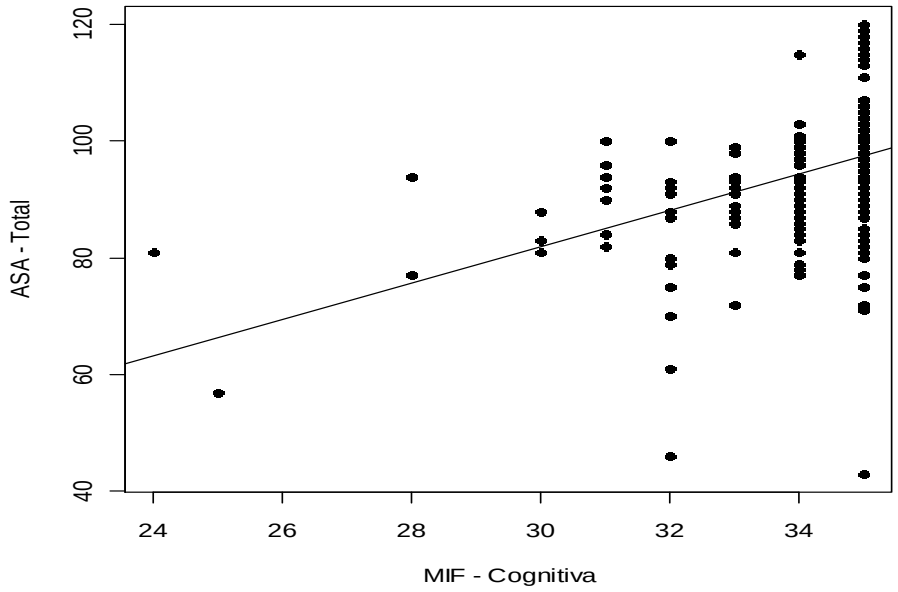

Figura 3 – Distribuição dos escores da ASA-A em relação à MIF-Cognitiva dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. Coeficiente de correlação de Pearson (0,40), p-valor (<0,01). São José do Rio Preto-SP, 2011

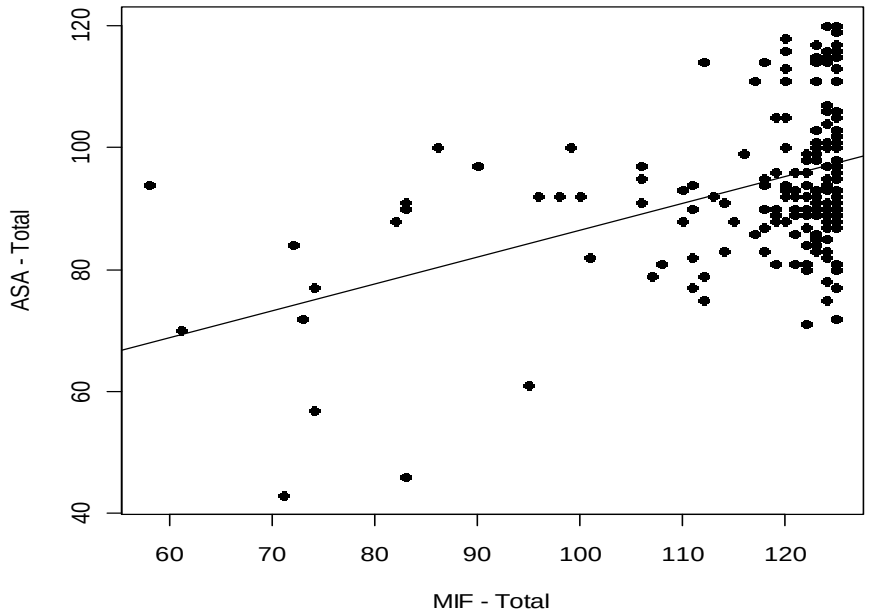

Figura 4 – Distribuição dos escores da ASA-A em relação à MIF-Total dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. Coeficiente de correlação de Pearson (0,42), p-valor (<0,01). São José do Rio Preto-SP, 2011

Ao analisar as Figuras 2, 3 e 4, observa-se que, quando correlacionadas as categorias da MIF (MIF-Motora, MIF-Cognitiva e MIF-Total) com a ASA-A, houve uma correlação positiva entre essas variáveis. Conforme aumenta o escore da ASA-A, observa-se um aumento também dos escores da MIF, portanto, quanto maior a capacidade para o autocuidado do paciente, maior a independência funcional.

Encontrou-se correlação negativa entre o escore da ASA-A e MIF-Total com a variável idade. Pode-se observar, nas Figuras 5 e 6, uma distribuição decrescente em relação à idade com os escores dos instrumentos MIF e ASA-A. Constata-se que com o aumento da idade há um declínio na capacidade para o autocuidado e na independência funcional.

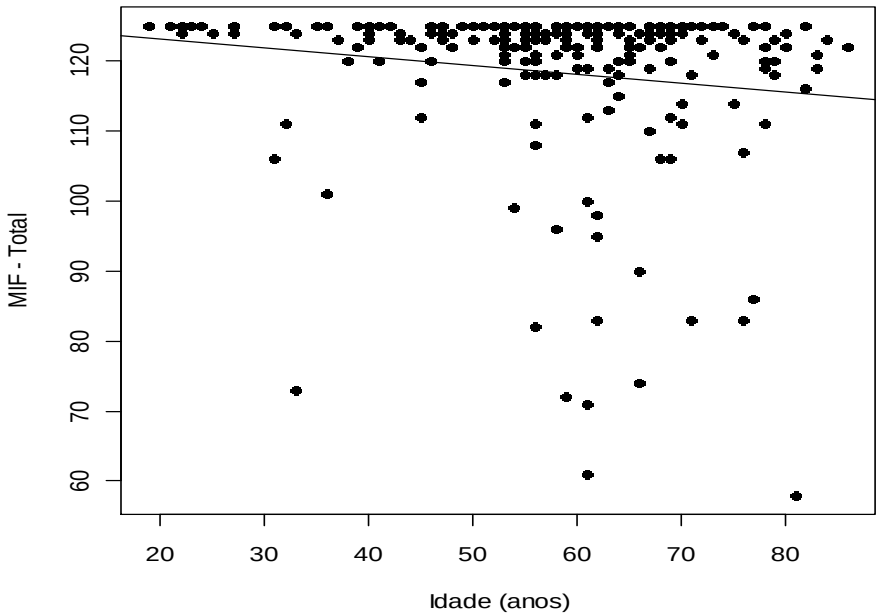

Figura 5 – Distribuição dos escores da MIF em relação à idade dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. Coeficiente de correlação de Pearson (-0,14), p-valor (0,03). São José do Rio Preto-SP, 2011

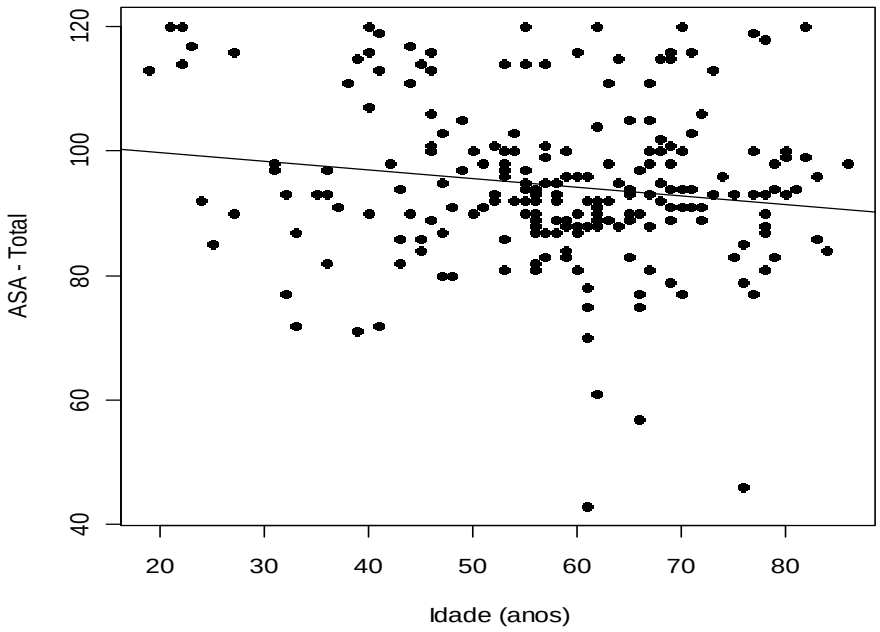

Figura 6 – Distribuição dos escores da ASA-A em relação à idade dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico. Coeficiente de correlação de Pearson (-0,15), p-valor (0,02). São José do Rio Preto-SP, 2011

A seguir, serão apresentadas as relações entre as variáveis do estudo, de acordo com as análises estatísticas empregadas. Observa-se correlação com significância estatística entre as variáveis MIF-Total e ASA-A, e essas correlacionadas com a idade, complicações relacionadas ao tratamento hemodialítico e comorbidades.

Pode-se observar uma correlação negativa entre essas variáveis, indicando que quanto maior a idade dos pacientes, menores os escores de MIF-Total e ASA-A. Essa correlação também pode ser encontrada nas complicações relacionadas à hemodiálise e nas comorbidades, evidenciando que quanto maior o número de complicações ou comorbidades, menor a independência funcional ou a capacidade para o autocuidado do paciente. No entanto, encontrou-se correlação positiva entre os escores de MIF-Total e ASA-A, sendo que quanto maior a independência funcional do paciente, maior será sua capacidade para o autocuidado.

Tabela 12 – Coeficientes de correlação de Pearson entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e escores total de ASA-A e MIF para os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011

	Idade		**Tempo de tratamento por HD**		**ASA-A**		**MIF-Total**		**Complicações relacionadas à HD**		**Comorbidades**	
	r	**p**	**r**	**p**	**r**	**p**	**r**	**p**	**r**	**p**	**r**	**p**
Idade	1,00	-	0,01	0,90	-0,15	0,02*	-0,14	0,03*	0,06	0,40	0,12	0,08
Tempo de tratamento por HD	0,01	0,90	1,00	-	0,00	1,00	-0,12	0,09	-0,10	0,15	0,03	0,62
ASA-A	-0,15	0,02*	<0,01	0,99	1,00	-	0,42	< 0,01*	-0,27	< 0,01*	-0,15	0,03*
MIF-Total	-0,14	0,03*	-0,12	0,09	0,42	< 0,01*	1,00	-	-0,18	0,01*	-0,28	< 0,01*
Complicações relacionadas à HD	0,06	0,40	-0,10	0,15	-0,27	< 0,01*	-0,18	0,01*	1,00	-	0,25	< 0,01*
Comorbidades	0,12	0,08	0,03	0,62	-0,15	0,03*	-0,28	<0,01*	0,25	< 0,01*	1,00	-

*p-valor<0,05

A Tabela 13 apresenta a comparação das variáveis sociodemográficas e clínicas com os escores de MIF e ASA-A. Foi encontrada significância estatística na comparação entre MIF-Total e sexo, o que evidencia uma média de independência funcional superior do sexo masculino em relação ao feminino. A comparação entre as variáveis faixa etária e MIF-Total também apresentou significância estatística, com maiores escores médios na faixa etária de adultos em relação aos idosos, refletindo que os adultos apresentam maior independência funcional quando comparados aos idosos.

Tabela 13 – Teste t-Student entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e escores total de ASA-A e MIF para os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011

		ASA-A					MIF-TOTAL				
		Médias	**Diferenças**	**p-valor**	**IC (95%)**		**Médias**	**Diferenças**	**p-valor**	**IC (95%)**	
Sexo	**masculino**	94,66	0,37	0,84	-3,24	3,97	120,04	4,55	<0,01*	1,12	7,97
	feminino	94,29					115,49				
Tempo de tratamento por HD	**≤6 meses**	98,61	4,69	0,07	-0,41	9,80	119,07	0,79	0,75	-4,16	5,76
	>6 meses	93,91					118,27				
Faixa etária	**até 59**	95,99	2,95	0,09	-0,49	6,40	120,46	4,2	0,01*	0,9	7,51
	60+	93,04					116,25				

*p-valor<0,05

A seguir, serão apresentados os valores médios das variáveis clínicas, segundo a ASA-A e MIF-Total (Tabela 14). Foi encontrada significância estatística entre MIF-Total e pacientes que possuem diabetes *mellitus*. Os pacientes diabéticos possuem uma independência funcional menor em relação aos não diabéticos.

Tabela 14 – Descrição dos valores médios e Teste t-Student entre as variáveis clínicas e escores da ASA-A e MIF-Total para os 214 pacientes em tratamento hemodialítico. São José do Rio Preto-SP, 2011

		ASA-A							MIF-TOTAL					
		N	Média	DP	Diferenças	p-valor	IC (95%)		Média	DP	Diferenças	p-valor	IC (95%)	
Diabetes *Mellitus*	**não**	117	95,62	11,05	2,10	0,24	-1,38	5,57	120,82	9,85	5,22	<0,01*	1,93	8,51
	sim	97	93,22	14,69					115,43	14,42				
Hipertensão Arterial	**não**	28	98	15,42	3,34	0,20	-1,79	8,47	116,68	15,47	-2,33	0,36	-7,28	2,63
	sim	186	94,01	12,39					118,63	11,90				
Tempo de tratamento por HD	**≤6 meses**	28	99,14	11,24	4,69	0,07	-0,41	9,80	119,14	8,91	0,79	0,75	-4,16	5,76
	>6 meses	186	93,83	12,97					118,26	12,86				
Hemoglobina	**anemia**	170	94,12	12,52	-1,99	0,36	-6,28	2,29	118,59	11,68	1,05	0,62	-3,09	5,19
	normal	44	96,11	14,12					117,55	15,00				
Hematócrito	**anemia**	120	94,36	12,03	-0,39	0,83	-3,88	3,11	118,48	11,34	0,24	0,89	-3,14	3,61
	normal	94	94.74	13,9					118,24	13,71				

*p-valor<0,05

Encontrou-se correlação positiva entre as categorias da MIF-Motora, MIF-Cognitiva e MIF-Total com a ASA-A, o que indica que, conforme aumenta a capacidade para o autocuidado praticado pelo paciente, aumenta também sua independência funcional.

Entre a MIF-Total e ASA-A correlacionadas com as variáveis idade, complicações ao tratamento hemodialítico e comorbidades, encontrou-se correlação negativa. À medida que aumenta a idade e o número de complicações relacionadas ao tratamento hemodialítico e comorbidades, diminui o nível de independência funcional e a capacidade para o autocuidado dos pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico.

5. DISCUSSÃO

A seguir, será apresentada a discussão dos dados sociodemográficos, econômicos e clínicos, bem como a independência funcional e a capacidade para o autocuidado dos 214 pacientes em tratamento hemodialítico.

5.1 Caracterização sociodemográfica, econômica e clínica dos pacientes em tratamento hemodialítico

Dos 214 pacientes que fizeram parte do estudo, houve um predomínio do sexo masculino, o que corrobora os resultados de outros estudos de pacientes com DRC em tratamento hemodialítico, realizados no Brasil (BRAGA et al., 2011; CESARINO et al., 2011; CRAVO et al., 2011; FERREIRA; SILVA FILHO, 2011; MASCARENHAS et al., 2010; PIVATTO; ABREU, 2010; RIBEIRO et al., 2009; ZAMBONATO; THOMÉ; GONÇALVES, 2008). Dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2007) indicam uma prevalência de 57,69% de pacientes do sexo masculino em programa de diálise no Brasil.

Dentre outros fatores, a realização da maior prevenção da DRC pelas mulheres que procuram mais os serviços de saúde do que os homens pode influenciar no quadro de pacientes em diálise, em relação ao sexo. Culturalmente, as mulheres possuem uma rotina já incorporada de consultas periódicas e uma maior conscientização nos cuidados à saúde, assim como maior adesão ao tratamento em relação aos homens (ASSUNÇÃO; URSINE, 2008; NOBLAT et al., 2004).

No que se refere à idade, obteve-se uma média de 58,01 anos. A população estudada era composta por 108 adultos (idades entre 18 e 59 anos) e 106 idosos (idade igual ou maior que 60 anos). Apesar da pequena diferença entre os dois grupos, foi observada uma parcela significativa de adultos que, em menos de uma década, se tornarão idosos.

Estudo realizado por Zambonato, Thomé e Gonçalves (2008) evidenciou uma maior distribuição dos pacientes com idade maior ou igual a 50 anos. O predomínio de pacientes idosos em hemodiálise é verificado também nos EUA (STEWART; KING, 2011).

Em função dos quadros demográfico e epidemiológico atuais, observa-se um aumento no número de idosos com DRC em tratamento dialítico (KUSUMOTA; OLIVEIRA; MARQUES, 2009; SESSO et al., 2011). Cabe ressaltar que, no idoso, há

uma diminuição do fluxo renal devido ao aumento da resistência intrarrenal e da perda da capacidade de autorregulação que acarreta ineficiência do sistema renal (ABREU; SCHOR, 2011; RIELLA, 2010).

A cor de pele predominante observada neste estudo foi branca, resultados semelhantes aos de Cesarino et al. (2011) e Cravo et al. (2011), nos quais apresentaram 77,95% e 62,00% respectivamente. Ressalta-se que a cor de pele foi perguntada ao paciente no momento da entrevista, não sendo questionada pela pesquisadora a resposta do mesmo.

A maioria dos pacientes entrevistados referiu ter um companheiro, o que pode contribuir no tratamento da doença e no enfrentamento relacionado às complicações em decorrência da DRC. Os resultados deste estudo quanto ao estado civil são semelhantes àqueles descritos em estudos anteriores em pacientes com DRC (BERTOLIN, 2007; BRAGA et al., 2011; CESARINO et al., 2011; CRAVO et al., 2011; KUSUMOTA, 2005; MASCARENHAS et al., 2010; RIBEIRO et al., 2009; ZAMBONATO; THOMÉ; GONÇALVES, 2008).

Quanto à escolaridade, 60,75% dos pacientes entrevistados tinham entre 1 e 8 anos de estudo e 8,41% eram analfabetos, dados esses que condizem com a realidade brasileira, na qual grande parcela da população é analfabeta ou tem pouco tempo de estudo. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dados do censo de 2010 evidenciam que 9% da população brasileira é analfabeta, o que corresponde a 14,6 milhões de pessoas (IBGE, 2010). A baixa escolaridade pode dificultar a adesão do paciente ao regime terapêutico, devido à dificuldade para ler e interpretar informativos, assim como limitar o acesso às informações (DOAK; DOAK; ROOT, 1995).

No que se refere aos meios de obtenção de renda, a maioria dos pacientes, 90,65%, não possuía trabalho próprio e 64,02% se mantinham com a aposentadoria. Lara e Sarquis (2004), quando investigaram as mudanças que a hemodiálise acarreta na realização de atividades laborais por pacientes com DRC, identificaram que a maioria dos pacientes estudados eram aposentados por invalidez e constataram que estes não trabalhavam porque referiam ter dificuldades para realizar as atividades laborais devido à impossibilidade de manter uma jornada de trabalho adequada.

Carreira e Marcon (2003) referem que a DRC e seu tratamento implicam em limitações importantes na vida do paciente, mas ainda assim não são

impedimentos direto e absoluto ao trabalho. A impossibilidade de trabalhar representa uma condição de risco para a saúde mental do paciente e interfere na dinâmica e na relação familiar, na rotina de vida e no lazer desses indivíduos. As autoras concluem que os profissionais de saúde devem estar atentos para essas mudanças na vida do paciente, visto que as mudanças não se referem apenas aos aspectos financeiros, mas também aos aspectos psicossociais.

A DRC provoca um impacto negativo sobre os rendimentos do paciente, e os efeitos são mais fortes sobre a população que possui menores rendimentos. A DRC traz implicações econômicas que influenciam o mercado de trabalho, como a dificuldade em conciliar as horas da sessão de diálise com a jornada de trabalho, os salários mais baixos, aposentadorias precoces e saída antecipada do mercado de trabalho (GODOY; BALBINOTTO NETO; RIBEIRO, 2006).

Em relação aos aspectos clínicos, a maioria da população estudada (83,64%) não realizou outra TRS anterior à hemodiálise, sendo que 8,88% realizaram diálise peritoneal e 7,48% dos pacientes tinham recebido transplante renal. Esses dados corroboram outros estudos realizados com pacientes renais crônicos (BERTOLIN, 2007; CHERCHIGLIA et al., 2010; MESQUITA, 2010; RIBEIRO et al., 2008).

Em relação ao tempo de tratamento na modalidade atual, foi observada uma grande variação, entre 1 e 260 meses completos. A maioria dos pacientes realizava hemodiálise em um período maior que 6 meses. No estudo realizado por Mascarenhas et al. (2010), o tempo de tratamento hemodialítico predominante foi inferior a 1 ano, já nos estudos de Ribeiro et al. (2009) e Lanza et al. (2008), a maioria dos pacientes realizava o tratamento há 3 anos.

Quanto ao tipo de acesso vascular para hemodiálise atual, 82,71% usam FAV e 14,95% usam CDL. Segundo o Censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia, em 2010, 13,6% dos pacientes em hemodiálise utilizam o CDL como acesso para a realização da TRS (SESSO et al., 2011). Em relação às FAVs, estas são consideradas o acesso vascular mais próximo do ideal, mas ainda assim passíveis de complicações que comprometam a sobrevida do paciente em hemodiálise (ASTOR et al., 2005). Freitas et al. (2011) avaliaram 697 pacientes referenciados à consulta vascular e constataram, entre as complicações com o acesso à suspeita de estenose (14%), síndrome do roubo (6%), pseudoaneurisma (4%) e hipertensão venosa (3%).

A média de peso interdialítico foi de 3019,16 gramas, com variação entre 500 e 6000 gramas. O ganho de peso interdialítico pode estar relacionado a diversos fatores como a idade, gênero, tempo de diálise e estado nutricional, e esse aumento repercute negativamente na pressão arterial desses pacientes. O enfermeiro possui um papel fundamental como educador e facilitador da atenção ao cuidado. Em conjunto com os outros profissionais que compõem a equipe interdisciplinar, ele deve orientar o paciente a fim de aumentar a adesão ao tratamento dietético e hídrico, diminuindo assim futuras complicações relacionadas ao ganho de peso interdialítico (FONTENELE et al., 2011; NERBASS et al., 2011).

Em relação às comorbidades, as mais frequentes foram hipertensão arterial (86,92%) e diabetes *mellitus* (45,33%) que corroboram os resultados encontrados no Censo Brasileiro de Diálise (SESSO, 2011) e nos estudos de Barbosa et al. (2006), Braga et al. (2011), Cravo et al. (2011), Ferreira e Silva Filho (2011) e Ribeiro et al. (2009). O aumento crescente e contínuo das doenças crônicas não transmissíveis é apontado como um fator preocupante na saúde pública, e ações educativas e medidas preventivas junto à população geral são essenciais para a redução dessas complicações.

O número de pacientes com sorologia positiva para hepatite B e C foi semelhante aos resultados encontrados no Censo Brasileiro de Diálise (SESSO et al., 2011), no qual a prevalência de sorologia positiva para os vírus da hepatite B e C foi de 1,1% e 5,8%, respectivamente. A positividade de sorologia vem decrescendo anualmente devido ao uso da eritropoetina recombinante humana que reduziu o número de transfusões sanguíneas e a adequação das técnicas de reutilização dos capilares (BERTOLIN, 2007; SESSO, 2011; ZAMBONATO; THOMÉ; GONÇALVES, 2008).

O número médio de complicações físicas relacionadas à DRC e à hemodiálise para cada paciente foi de 4,7, sendo as mais referidas pelos pacientes a hipotensão arterial durante a sessão de hemodiálise, anemia e fraqueza. No estudo realizado por Cesarino et al. (2011), a hipotensão arterial foi apresentada como a complicação mais prevalente nos pacientes que realizam hemodiálise (40,88%).

A hipotensão arterial é considerada a complicação intradialítica mais frequente, ocorrendo em cerca de 20 a 30% dos procedimentos realizados. É caracterizada pela queda abrupta da pressão arterial, sendo o principal determinante a remoção agressiva de líquidos relacionadas à excessiva redução no volume

sanguíneo, o que resulta em depleção do volume intravascular e instabilidade hemodinâmica (GONÇALVES et al. 2011).

A anemia é uma complicação frequente em pacientes com DRC e está diretamente associada à maior morbidade, mortalidade e hospitalização nessa população. Na DRC, a anemia é relacionada, principalmente, à redução na produção de eritropoetina pela massa diminuída de fibroblastos peritubulares do córtex renal funcionante (GONÇALVES; CANZIANI, 2011).

De acordo com o Censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia, em 2010, 38,5% dos pacientes em tratamento por hemodiálise apresentavam níveis de hemoglobina menores que 11 g/dL, com 81% em uso de eritropoetina e 53% recebendo reposição parenteral de ferro (SESSO et al., 2011). Ribeiro-Alves; Gordan (2007) recomendam que, em pacientes acima de 18 anos com DRC, deve-se considerar anemia quando o nível de hemoglobina está menor que 13,0 g/dL nos homens e menor que 12g/dL nas mulheres e homens acima de 65 anos.

O estudo de Canziani et al. (2006) evidenciou que a concentração de hemoglobina foi significativamente mais baixa nos pacientes em estágio 4 e 5 da DRC, sendo sua prevalência de 8% no estágio 2 e 39% no estágio 5. A *National Kidney Foundation* (2002) classifica a progressão da DRC em estágios de 0 a 5, no qual à medida que a doença avança de estágio há uma diminuição da taxa de filtração glomerular, e os estágios 4 e 5 são caracterizados como fase grave da doença.

As variáveis sociodemográficas, econômicas e clínicas compõem importantes condições que podem influenciar e/ou se associar à independência funcional e à capacidade para o autocuidado dos pacientes com DRC em tratamento hemodialítico, portanto serão exploradas nas discussões subsequentes.

5.2 Independência funcional e capacidade para o autocuidado dos pacientes em tratamento hemodialítico

A prevalência da DRC vem aumentando mundialmente, com um incremento anual de 7% a 10%, ultrapassando o crescimento populacional geral (CUSUMANO et al., 2006; SESSO et al., 2011). No Brasil, é considerada um grave e

crescente problema de saúde pública, ao se levar em consideração o aumento da incidência e prevalência dessa doença na população (ROMÃO JUNIOR et al., 2003).

Os fatores apontados para esse crescimento podem ser atribuídos ao envelhecimento da população em geral, com o aumento da expectativa de vida e a incidência igualmente crescente de casos de hipertensão arterial e diabetes *mellitus*, apontados como as duas principais causas da DRC (DRAIBE; AJZEN, 2011; HAMER; NAHAS, 2006).

Estima-se que mais de 92 mil pacientes estejam em diálise no Brasil (SESSO, 2011). Com o decorrer do tratamento, os pacientes com DRC experimentam sintomas que podem afetar suas vidas e comprometer a realização das suas atividades cotidianas. O que torna relevante investigar aspectos relacionados à independência funcional e à capacidade para o autocuidado que possam estar alterados na percepção dos pacientes para subsidiar a assistência de enfermagem.

O valor do Alfa de Cronbach obtido para todo o instrumento da MIF foi de 0,91, o que determina uma boa consistência interna nas dimensões motora e cognitiva e no escore total da MIF.

Verificou-se que a média total da MIF foi de 118,38 pontos, indicando um nível de independência completa ou modificada dessa população. Quando analisado a MIF motora, a média foi de 84,91 pontos e a MIF cognitiva de 34,07 pontos.

As subcategorias que apresentaram menores escores médios, caracterizando os pacientes com algum grau de dependência foram: locomoção ao subir e descer escadas, vestir-se acima da cintura e vestir-se abaixo da cintura, conforme se pôde observar na Tabela 10.

Há uma escassez de pesquisas sobre a avaliação da capacidade funcional dos pacientes com doenças renais crônicas em tratamento hemodialítico. No estudo de Mortari et al. (2009), realizado na cidade de Passo Fundo/RS com 49 pacientes em tratamento hemodialítico, foi observado que 51,1% não apresentaram independência completa nos 18 domínios da MIF, demonstrando déficit funcional em atividades de vida diária. Foram observados maiores níveis de dependência nos domínios locomoção (18,4%), uso de escadas (22,5%) e memória (32,7%).

Uma pesquisa realizada na Itália em 2006 verificou uma diferença de 40 a 50 pontos na MIF, ao realizar a medida da independência funcional antes e após o tratamento hemodialítico. Antes da sessão de hemodiálise, os pacientes

apresentaram uma média de 102 pontos e após a sessão essa média caiu para 65 pontos. Os autores atribuíram essa queda no escore ao fato da agressão do tratamento e das complicações durante a sessão de hemodiálise, o que proporcionava fraqueza e indisposição aos pacientes (ROCCO; MERCIERI; YAVUZER, 2006).

No domínio da MIF motora, na dimensão autocuidado, as tarefas que apresentaram maior pontuação para independência foram a alimentação, seguida por higiene pessoal e uso do vaso sanitário. Em estudos que avaliam a independência funcional em diversas populações, a alimentação foi a tarefa que obteve maior pontuação (MORTARI et al., 2009; RICCI; KUBOTA; CORDEIRO, 2005; ROSSET et al., 2011; VIANA et al., 2008).

Na dimensão autocuidado, a tarefa higiene pessoal apresenta um nível de dificuldade acentuado para os pacientes idosos com déficit cognitivo (TALMELLI et al., 2010) e também para pacientes com acidente vascular cerebral (VIANA et al., 2008), diferente dos pacientes renais crônicos deste estudo. Cabe ressaltar que como critério de seleção desta pesquisa foi aplicado um instrumento de avaliação cognitiva (Miniexame do Estado Mental – MEEM), antes da coleta de dados, com o intuito de detectar comprometimento e perdas cognitivas que afetassem o estudo, portanto os pacientes incluídos tinham as funções cognitivas preservadas, o que pode ter contribuído para os resultados de maior pontuação para independência.

Na dimensão controle de esfíncteres, a tarefa controle de urina obteve 100% de independência modificada, sendo que assim foram classificados todos os pacientes renais crônicos em anúria ou com débito urinário residual. O paciente renal crônico apresenta alterações na micção, principalmente relacionadas à diminuição do volume urinário (RIELLA, 2010).

A tarefa controle das fezes obteve alto nível de independência completa e independência modificada. De acordo com os critérios da MIF, pacientes que utilizam medicações para melhora do funcionamento intestinal se enquadram na classificação de independência modificada, enquanto o uso de alimentos está relacionado à independência completa. Este é um aspecto que merece ser mais explorado em investigações futuras, pois os pacientes renais crônicos têm prescrição de modificações nos hábitos alimentares, de restrição hídrica e de várias medicações que podem ocasionar distúrbios da eliminação intestinal, tanto a obstipação quanto a diarreia. Um estudo realizado por Anzuategui et al. (2008) com

448 pacientes em tratamento dialítico detectou a prevalência de obstipação intestinal em 33,5% dos pacientes em hemodiálise.

Na dimensão mobilidade, a maioria dos pacientes apresentou independência completa ou modificada o que corrobora o estudo de Mortari et al. (2009), no qual apenas 18,4% dos pacientes que realizavam hemodiálise apresentaram algum nível de dependência na realização dessa tarefa.

Já a tarefa subir e descer escadas, do domínio locomoção, apresentou menor pontuação, obtendo 78,04% (46,26% de independência completa e 31,78% de independência modificada), sendo que 10,28% dos pacientes apresentaram assistência total nessa tarefa. Esses dados corroboram outros estudos que aplicaram a MIF em diversas populações (HSIEH et al., 2010; MORTARI et al., 2009; RICCI; KUBOTA; CORDEIRO, 2005; ROSSET et al., 2011).

Um problema comum da DRC é a osteodistrofia renal que são alterações histológicas ósseas secundárias às desordens do metabolismo do cálcio e do fósforo (CARVALHO, 2004; CARVALHO; HEILBERG; LOBÃO, 2011; RIELLA, 2010; YÜCEL et al., 2004). Quando estabelecida, a doença óssea pode resultar em dores, fraturas e deformidades ósseas e em pacientes idosos pode ser confundida com as osteopatias comuns do envelhecimento (BRASIL, 2010; CARVALHO; CARVALHO, 2008).

Estudos realizados nos EUA apontaram que pacientes em TRS tiveram incidência de fraturas 4,4 vezes maior do que a população geral (ALEM et al., 2000; STEHMAN-BREEN et al., 2000). Mittalhenkle, Gillen e Stehman-Breen (2004) constataram que pacientes com DRC e com fratura de quadril apresentaram mortalidade maior quando comparados com pacientes renais crônicos com complicações cardiovasculares, porém sem fraturas.

Apesar do percentual elevado de pacientes em tratamento da osteodistrofia renal, observa-se uma falta de adequação para o controle dos indicadores de distúrbios do metabolismo mineral. As complicações decorrentes da osteodistrofia renal podem influenciar na independência desses pacientes, uma vez que interferem diretamente nas atividades do dia a dia como andar e subir e descer escadas.

No domínio cognitivo da MIF, as dimensões comunicação e cognição social apresentaram pontuações acima de 90% de independência. A tarefa memória apresentou 97,19% de independência, enquanto no estudo de Mortari et al. (2009)

32,7% dos pacientes em tratamento hemodialítico apresentaram dependência na realização dessa tarefa.

A independência funcional se correlacionou de forma inversa com a idade. Tais associações são similares a outros estudos nacionais de Cruz e Diogo (2009), Guimarães e Almada Filho (2011), Kawasaki e Diogo (2005), Maciel e Guerra (2007), Nakatani et al. (2009), Parahyba, Veras e Melzer (2005), Ricci, Kubota e Cordeiro (2005), Ricci et al. (2006), Rosa et al. (2003), Rosset et al. (2011) e Veras (2009) e internacionais Garcia, Leme e Garcez-Leme (2006), Li et al. (2007), Shublaq, Orsini e Puccioni-Sohler (2011) e Stuck et al. (1999).

No estudo de Rosa et al. (2003), foi verificado que ter mais de 65 anos é um fator de risco para a dependência funcional. Pessoas com idade entre 65 e 69 anos aumentam em aproximadamente 1,9 a chance de declínio da independência funcional, aumentando gradativamente até cerca de 36 vezes entre os maiores de 80 anos.

O envelhecimento populacional pode ser relacionado a um aumento de doenças na população, maior incapacidade e aumento do uso de serviços de saúde. A prevenção e a manutenção da independência funcional têm mostrado resultados efetivos em qualquer fase da vida, inclusive nas mais avançadas (VERAS, 2009).

A manutenção da independência funcional pode ter importantes implicações para melhorar a qualidade de vida dos idosos, está relacionada à capacidade de ocupar-se, desempenhar atividades agradáveis e essenciais no seu dia a dia (ROSA et al., 2003).

A DRC e seu tratamento podem causar limitações físicas e emocionais, interferindo na vida dos pacientes, limitando ou até impedindo a realização de suas atividades diárias. A idade é uma variável que pode interferir na independência desse paciente, pois se relaciona negativamente com a carga de cuidados despendidos para a realização de uma atividade.

Na prática clínica fica evidente a limitação de atividades do dia a dia com o avançar da idade. Cabe ressaltar que a dependência nas AVDs é um fator que pode ser mutável com prevenção e reabilitação e, embora os principais conceitos de prevenção em saúde estejam assimilados pelos profissionais da área, percebe-se muita dificuldade na operacionalização, principalmente quando referido a grupos de pacientes crônicos, como os com DRC (GARCIA; LEME; GARCEZ-LEME, 2006;

KUSUMOTA; OLIVEIRA; MARQUES, 2009; MONTEIRO; FARO, 2010; VERAS, 2009).

Embora qualidade de vida relacionada à saúde e independência funcional sejam conceitos potencialmente relacionados, eles representam diferentes componentes da condição de saúde de um indivíduo. A avaliação funcional é uma medida das habilidades, para realização de tarefas específicas sem significante limitação física, e vem emergindo como importante fator para compor a avaliação da saúde dessa população. Já a qualidade de vida relacionada à saúde é um conceito que reflete a discrepância entre a percepção do paciente em relação ao seu estado de saúde atual daquele esperado, ou seja, há uma melhor avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde quando há concordância entre a percepção do paciente de sua saúde atual e a esperada (MASOUDI et al., 2004; SCATTOLIN; DIOGO; COLOMBO, 2007).

Na literatura, encontraram-se estudos que investigaram a correlação entre a independência funcional e a qualidade de vida relacionada à saúde. O estudo de Hsieh et al. (2010) avaliou a qualidade de vida e a independência funcional de 27 pacientes em tratamento hemodialítico em Taiwan por 16 meses. A média do nível de independência funcional nessa população, mensurada pela MIF, foi de 121,2 pontos, o que representa independência completa ou modificada e não houve alterações significativas durante o tempo do estudo. No entanto, quando avaliada a qualidade de vida dos pacientes nos 16 meses, observou-se uma diminuição nos escores, porém os autores afirmam não ter encontrado correlação entre a qualidade de vida e idade, sexo ou tempo de tratamento hemodialítico e que essa diminuição da qualidade de vida dos pacientes poderia estar relacionada às mudanças psicológicas instituídas pela doença e pelo tratamento.

Há na literatura estudos que avaliaram a relação entre a MIF e a medida da qualidade de vida relacionada à saúde na presença de outras doenças. O estudo de Cruz (2004) avaliou a relação entre a MIF e a qualidade de vida relacionada à saúde, em pacientes com acidente vascular cerebral. Foi encontrada correlação significante entre MIF motora, cognitiva e total e o domínio capacidade funcional da medida de qualidade de vida relacionada à saúde, por meio do *SF-36*.

Fróes et al. (2011) avaliaram a qualidade de vida relacionada à saúde de adultos com sequelas de acidente vascular cerebral e os fatores que influenciam seus domínios. Constataram que a qualidade de vida relacionada à saúde foi

comprometida principalmente em seus aspectos funcionais e que a presença de sintomas depressivos contribui para a piora da qualidade de vida e independência funcional cognitiva.

Já no estudo de Scattolin, Diogo e Colombo (2007), a população avaliada foi de idosos com insuficiência cardíaca. A aplicação da MIF apontou escores médios elevados, o que aponta para independência funcional. Os achados evidenciaram correlações de moderada magnitude entre a MIF motora e total e todas as dimensões do *Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (LHFQ)*, utilizado para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde. Os autores concluem que medidas que promovem a independência funcional podem levar à melhor qualidade de vida relacionada à saúde, especialmente no domínio físico.

A manutenção da capacidade funcional pode ter implicações na qualidade de vida dos pacientes com DRC, por estar relacionada com a capacidade de o indivíduo se manter na comunidade, desfrutando a sua independência diariamente (LI et al., 2007). O paciente em tratamento hemodialítico mantém restrições de horários, limitações físicas e psicológicas dentre outras alterações que podem influenciar na realização dessas atividades cotidianamente.

A capacidade funcional é um aspecto da vida da pessoa que compõe a qualidade de vida. Sabidamente, os instrumentos para mensurar a qualidade de vida relacionada à saúde incluem a funcionalidade do indivíduo como uma dimensão que avalia, dentre outros componentes, as limitações na realização de atividades diárias. Esse conceito é importante para orientar medidas de intervenção que contemplem prioritariamente os aspectos mais comprometidos da funcionalidade desse paciente.

Quando pesquisado o efeito do sexo sobre os escores da MIF total, verifica-se que o sexo masculino apresenta média maior quando comparado ao feminino, ou seja, os homens possuem maior independência funcional em relação às mulheres. Em idosos a variável sexo está fortemente associada à ocorrência de dependência, sendo duas vezes maior a chance para as mulheres em relação aos homens (ROSA et al., 2003).

Por outro lado, Garcia, Leme e Garcez-Leme (2006) e Kawasaki (2004) identificaram que indivíduos do sexo masculino apresentam declínio funcional maior quando comparados com o sexo feminino. Os autores atribuem os resultados ao fato de sua população estudada ser composta por idosos, no qual fatores culturais de dependência do sexo masculino sobre o feminino estão fortemente relacionados.

Cabe ressaltar que neste estudo a população estudada foi composta por adultos e idosos, com uma diferença numérica pequena entre os dois grupos.

As doenças que causam a DRC e outras comorbidades que progridem ao longo do tempo em hemodiálise podem provocar incapacidades físicas, emocionais e sociais para os pacientes acometidos (KUSUMOTA et al., 2008). A média de comorbidades para a população estudada foi de 2,3 e quando analisadas em relação ao sexo, ser do sexo masculino aumenta a chance em 2,21 vezes de apresentar comorbidades em relação ao sexo feminino.

A hipertensão arterial e o diabetes *mellitus*, enquanto DCNTs, é uma preocupação constante de especialistas em nefrologia, devido ao alto índice de incidência e prevalência na população geral e as principais causas da DRC (DRAIBE; AJZEN, 2011; RIELLA, 2010; SESSO et al., 2011).

Embora no presente estudo não se tenha encontrado relação entre hipertensão arterial e MIF e/ou ASA-A, ressalta-se que as comorbidades, de forma geral, apresentaram relação com a independência funcional e a capacidade para o autocuidado dos pacientes em tratamento hemodialítico. Verificou-se correlação negativa entre essas variáveis, evidenciando que quanto maior a quantidade de comorbidades menor é sua independência funcional e sua capacidade para o autocuidado.

Para Alves et al. (2007), as doenças crônicas apresentam uma forte influência na independência funcional dos pacientes, em especial no idoso. Em seu estudo apontou que ser hipertenso aumenta em até 39% a chance de o idoso ser dependente na realização das atividades instrumentais de vida diária. Outras doenças como a doença cardíaca, a artropatia e a doença pulmonar aumentam em 82%, 52% e 50%, respectivamente, a chance de dependência dessa população nas atividades diárias.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia em 2010, as principais causas de DRC eram a hipertensão arterial sistêmica com 35% e o diabetes *mellitus* com 28% (SESSO et al., 2011). A prevenção das complicações relacionadas a diabetes em pacientes em tratamento dialítico pode evitar muitos efeitos deletérios da hiperglicemia. Pode prevenir ou reduzir a velocidade da progressão da retinopatia, da neuropatia e possivelmente da doença macrovascular (BARROS; DAHER; MONTENEGRO JUNIOR, 2010).

Pacientes com diabetes *mellitus* apresentaram uma menor independência funcional. Estudos relatam uma associação entre diabetes *mellitus* e a presença de indicadores precoces de declínio funcional, o que limita a execução de atividades simples do cotidiano dos pacientes (REKENEIRE et al., 2003). Bayliss et al. (2004) mostraram que a chance de o idoso apresentar um declínio na independência funcional foi duas vezes maior entre os pacientes diabéticos quando comparados com os hipertensos.

Cabe ressaltar que a associação entre diabetes *mellitus* e independência funcional é devida a múltiplos fatores, uma vez que essa doença está relacionada a complicações vasculares e neuropáticas que, consequentemente, afetam a independência funcional. Sendo assim, os diabéticos com DRC em tratamento dialítico são pacientes de alta complexidade, e a gravidade da doença e seu tratamento podem influenciar na independência funcional desse indivíduo (ALVES et al., 2007; BARROS; DAHER; MONTENEGRO JUNIOR, 2010).

O surgimento de DCNTs, no decorrer da vida, faz com que alterações do ponto de vista da saúde interfiram na realização de atividades por esse indivíduo. São evidenciados transtornos na independência funcional, assim como nas atividades diárias que até então eram produtivas (COBRA, 2006).

Para Ramos (2005), as consequências de tais transtornos são graves, as quais os impedem de realizar uma série de atividades do ponto de vista profissional e social. Muitas vezes podem ser a causa da aposentadoria precoce, do uso contínuo de medicamentos, da alteração do estilo de vida, dos hábitos alimentares e, sobretudo, da diminuição da independência funcional e da capacidade para o autocuidado. No âmbito familiar também podem resultar em depressão e angústia.

No presente estudo, a MIF se correlacionou positivamente com a ASA-A, evidenciando que, à medida que aumenta a independência funcional dos pacientes, aumenta também sua capacidade para o autocuidado. Desse resultado, pode-se inferir que essas variáveis estão inter-relacionadas e são complementares.

Um estudo, realizado em 2009 em Ribeirão Preto-SP com pacientes diabéticos, concluiu que a participação dos pacientes em programas educativos favorece a melhora da competência para o autocuidado, podendo ser uma ferramenta muito útil para os profissionais (LANDIM et al., 2011).

O modelo conceitual de Orem (1991) tem como meta ajudar as pessoas a satisfazerem suas próprias exigências terapêuticas de autocuidado. Nesse contexto

as capacidades de autocuidado se referem ao conjunto de conhecimentos, experiências e habilidades que são adquiridos por meio da educação e autotreinamento do indivíduo ao longo da vida (OREM, 1991; SILVA et al., 2010).

Essas capacidades são as possibilidades que o indivíduo possui de desempenhar seu desenvolvimento e funcionamento, definir o que pode e o que deve ser feito e desenvolver as atividades selecionadas no sentido de atender às demandas de autocuidado. São as habilidades das pessoas para engajarem-se nas atividades de autocuidado e, para isso, elas devem utilizar suas capacidades físicas, mentais e sociais (ISENBERG, 1993; OREM, 1991; SILVA et al., 2010).

Orem (1991) denominou como *self-care agency* (agência de autocuidado) a capacidade do indivíduo para se engajar em ações de autocuidado. É o poder que tem de tornar-se agente do seu autocuidado e desenvolver-se no contexto de viver o dia a dia por meio de um processo espontâneo de aprendizagem. As capacidades para o autocuidado são compostas por habilidades de incorporar ou excluir aspectos específicos, a partir da compreensão dos seus significados; compreender a necessidade de mudança em aspectos observados, aquisição de conhecimento sobre as ações a serem seguidas e decidir o que fazer e como agir para alcançar a mudança.

Apesar de a própria teórica, Dorothéa Orem, não ter proposto um instrumento para diagnosticar as capacidades de autocuidado, ou seja, para identificar o poder e a competência que o indivíduo apresenta para o autocuidado, diversos autores têm procurado aprofundar essa questão.

A Escala para Avaliar a Capacidade de Autocuidado (ASA-A) expressa os componentes de poder e as capacidades preparatórias para o autocuidado; nesse sentido, os escores obtidos dão uma ideia clara do nível de desenvolvimento das ditas capacidades. Seu escore total apresenta variação entre 24 e 120 pontos, sendo que quanto maior a pontuação, melhor a capacidade de autocuidado do indivíduo (SILVA; KIMURA, 2002).

É possível considerar que, neste estudo, as capacidades para o autocuidado mensuradas com a ASA-A compuseram um raciocínio complementar junto à categoria autocuidado medida pela MIF, uma vez que verificar o conjunto de conhecimentos, experiências e habilidades que possibilitam o funcionamento do paciente renal crônico em tratamento hemodialítico está diretamente relacionado à carga de cuidado demandada para a realização de tarefas de vida diária, dentre elas

o autocuidado que engloba alimentação, higiene pessoal, banho, vestir-se acima da cintura e abaixo da cintura e uso do vaso sanitário.

Ao executar as atividades de autocuidado, o indivíduo visa a atender às suas necessidades humanas básicas. Uma pessoa pode ter independência, ou seja, ser capaz de executar suas atividades diárias, porém não ter motivação para o autocuidado, logo ele não possui competência para o autocuidado. Apesar da possibilidade de se ter incongruência entre esses dois constructos, a tendência demonstrada na literatura, verificada na prática clínica, bem como nos resultados deste estudo mostram que a independência funcional e a capacidade para o autocuidado são complementares e possuem uma mesma direção.

Foi avaliada a consistência interna do instrumento ASA-A, encontrou-se o Alfa de Cronbach de 0,93 para o domínio total, o que reflete uma boa consistência interna nas respostas dos pacientes. Valores do Alfa de Cronbach superiores a 0,70 foram encontrados em outros estudos que utilizaram o instrumento ASA (FEX et al., 2011; JAARSMA et al., 2000; SMOLEN; TOPP, 2001; SOUSA et al., 2010; SOUSA et al., 2008).

No presente estudo, o escore total da ASA-A apresentou média de 94,53 e desvio-padrão de 12,86, com variação de 43 a 120 pontos do escore total. Esses dados indicam relativo conhecimento dos pacientes referente aos seus requisitos universais e de desenvolvimento do ponto de vista das necessidades humanas básicas. Isso pode refletir em suas ações de autocuidado e em consequências em seu tratamento.

Ao analisar a pontuação obtida pelos participantes, no presente estudo, em relação à capacidade de autocuidado, é preciso considerar, especialmente, a média de idade, a presença de comorbidades e de complicações relacionadas ao tratamento hemodialítico.

A capacidade para o autocuidado se correlacionou negativamente com a variável idade, evidenciando que conforme há um aumento da idade diminui a capacidade do indivíduo para o autocuidado. Nos idosos, a presença de incapacidades e de doenças crônicas são mais comuns. No entanto, a longevidade não impede o idoso de manter sua independência, autonomia e autocuidado (VERAS, 2009).

Caldas (2006) relata que, com o envelhecimento, a pessoa tende a apresentar uma diminuição na sua capacidade funcional e consequentemente na

sua capacidade para o autocuidado. Para a autora, a manutenção ou restauração do autocuidado no idoso é importante, pois torna o paciente ativo no processo de cuidar.

O caráter de cronicidade de doenças, associado às características do regime terapêutico, pode contribuir para a diminuição da capacidade de autocuidado (CALDAS, 2006; ORLANDI, 2008). Dessa forma, é possível inferir que a presença de comorbidades e de complicações relacionadas ao tratamento hemodialítico pode acentuar a menor capacidade para o autocuidado.

Santos, Rocha e Berardinelli (2011) afirmam, em seu estudo, que os pacientes em tratamento hemodialítico apresentam déficit no autocuidado quando avaliados em relação à qualidade de vida relacionada às ações de autocuidado.

Fex et al. (2011) utilizaram a ASA-A para avaliar a capacidade para o autocuidado de 180 pacientes com uso de tecnologias médicas avançadas em casa, como pacientes com DRC (em tratamento por hemodiálise ou diálise peritoneal) ou Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) (em uso de oxigenoterapia). A idade avançada e longo tempo de tratamento foram considerados fatores de risco para o autocuidado dessa população. Os autores identificaram que quanto maior a idade do paciente e/ou maior o tempo de tratamento, menor sua capacidade para o autocuidado.

A ASA-A foi utilizada em outras populações, como em pacientes HIV positivos (PETRONILHO; SILVA, 2010). Ao avaliar as capacidades de autocuidado dessa população por meio da ASA-A, os autores obtiveram média de 64 pontos, expressando que os indivíduos possuem um relativo conhecimento referente ao serviço e ao seu tratamento.

Smolen e Topp (2001) utilizaram a ASA-A para descrever a capacidade para o autocuidado de pacientes com doença intestinal inflamatória. Os pacientes obtiveram uma pontuação de 91,32, desvio-padrão de 11,96 e variação entre 53 e 116 pontos. Os autores concluíram um relativo conhecimento dos pacientes referente à sua capacidade para o autocuidado.

Na TRS, os avanços tecnológicos e terapêuticos contribuíram para o aumento da sobrevida do paciente renal crônico, porém, com comprometimentos em sua qualidade de vida. Os pacientes em tratamento hemodialítico apresentam limitações no seu cotidiano e vivenciam perdas e mudanças biopsicossociais que

interferem no seu dia a dia (NASCIMENTO; MARQUES, 2005; SANTOS; ROCHA; BERARDINELLI, 2011).

Na prática clínica, observa-se que, ao longo do tempo de tratamento, há um aumento dos prejuízos referentes à doença, o que se reflete em maiores comprometimentos na independência funcional e na capacidade para o autocuidado desse paciente.

Para Rocha e Santos (2009), as alterações na saúde decorrentes da doença renal e do seu tratamento correspondem a aproximadamente 50%, reforçando que a DRC causa uma série de restrições e prejuízo no estado de saúde física, funcional, bem-estar geral, interação social e satisfação dos pacientes, o que interfere diretamente no desempenho de suas atividades diárias.

Embora o autocuidado seja requerido de cada indivíduo, em algumas situações o enfermeiro assume o papel de agente de autocuidado para aqueles indivíduos que estão, total ou parcialmente, incapazes de desempenhar o autocuidado (OREM, 1991).

Muitas vezes, o paciente renal crônico inicia o tratamento em caráter emergencial, não sendo orientado acerca da doença e do tratamento. O enfermeiro é o profissional que possui a responsabilidade de desenvolver estratégias educativas para orientá-lo sobre sua nova condição de vida.

Durante esse processo educativo, o paciente não deve ser visto como um agente passivo, receptor de cuidados, mas sim como agente de seu autocuidado, conhecendo seu tratamento e participando da elaboração do seu plano de cuidados (OREM, 1991; SILVA et al., 2010). Cabe ao enfermeiro estimular a independência desse paciente, auxiliando e orientando acerca de estratégias que facilitem seu autocuidado (ROCHA; SANTOS, 2009).

Lingerfelt e Thornton (2011) afirmam em seu estudo que programas educacionais com pacientes renais crônicos em tratamento dialítico apresentam resultados satisfatórios. A adesão ao tratamento e o autocuidado desses pacientes tendem a melhorar após orientações educacionais. Os autores relatam ainda a importância do enfermeiro especialista em nefrologia no planejamento e implementação desses programas educacionais, sendo fundamentais para o sucesso da ação educativa.

É importante ressaltar que, apesar de os instrumentos utilizados no estudo para identificar a independência funcional e a capacidade para o autocuidado serem

amplamente utilizados, são medidas autorreferidas que fornecem informações em um determinado contexto. Partem da percepção e da manifestação da pessoa que pode superestimar sua própria capacidade para o autocuidado e independência funcional.

As características dos pacientes deste estudo podem não ser as mesmas de outros grupos, assim como a independência funcional e a capacidade para o autocuidado. Os pacientes deste estudo eram residentes em São José do Rio Preto, e fatores como a localização geográfica das cidades, o uso de transportes por longos períodos e as diferenças de hábitos de vida devem ser considerados, pois podem interferir nas atividades diárias dessa população.

Estudos de natureza comparativa de avaliação da independência funcional e do autocuidado, nos momentos pré e pós-hemodiálise e no dia correspondente ao intervalo entre os dias de hemodiálise, são relevantes para identificar cargas específicas de cuidados necessários em momentos diferentes relacionados à hemodiálise. Pela abordagem clínica, percebe-se que o paciente sai da sessão de hemodiálise muitas vezes debilitado física e emocionalmente e vai se recuperando ao longo do período. São necessários outros estudos que utilizem métodos de acompanhamento desses pacientes.

Ao contrário do que era esperado, encontrar prejuízos na independência funcional e capacidade para o autocuidado nos pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico, os resultados mostraram uma independência funcional completa ou modificada e uma relativa capacidade para o autocuidado destes pacientes. As especificidades relacionadas a algumas variáveis também puderam ser relacionadas com a independência funcional e a capacidade para o autocuidado. A relação com as variáveis idade, sexo, comorbidades e complicações relacionadas ao tratamento hemodialítico identificou a influência destas sobre a independência funcional e a capacidade funcional desses pacientes.

Estudos futuros de segmento e analíticos são louváveis para obtenção de resultados mais conclusivos e determinação de causas-efeitos. Estes podem ser incluídos no planejamento da assistência de enfermagem e subsidiarão intervenções para a melhoria da assistência de enfermagem prestada.

6. CONCLUSÕES

O presente estudo possibilitou conhecer o perfil dos pacientes em tratamento hemodialítico, residentes na cidade de São José do Rio Preto-SP, sua independência funcional e capacidade para o autocuidado. Isso permitiu compreender os aspectos relacionados a essas variáveis e que poderão subsidiar intervenções de enfermagem para a melhoria da assistência prestada a essa população.

A DRC possui um tratamento contínuo e longo e impõe aos pacientes alterações no seu estilo de vida. Com o decorrer do tratamento dialítico, o paciente torna-se mais propenso às complicações decorrentes da doença e do tratamento, o que pode interferir na sua independência funcional e/ou na sua capacidade para o autocuidado.

Variáveis como sexo, idade, complicações relacionadas ao tratamento hemodialítico e comorbidades em geral e especificamente o diabetes *mellitus* constituíram fatores importantes na determinação da independência funcional e/ou capacidade para o autocuidado dessa população:

- Pacientes do sexo masculino apresentaram maior independência funcional;
- À medida que a idade aumenta, diminuem a independência funcional e a capacidade para o autocuidado;
- O maior número de complicações relacionadas ao tratamento hemodialítico se correlacionou com menor independência funcional e capacidade para o autocuidado;
- O maior número de comorbidades se correlacionou com menor independência funcional e capacidade para o autocuidado;
- Os pacientes diabéticos apresentaram menor independência funcional.

A independência funcional, avaliada pela MIF, dos pacientes com DRC em tratamento por hemodiálise e residentes na cidade de São José do Rio Preto-SP, teve como resultados um nível de independência completa ou modificada dessa população.

A capacidade para o autocuidado, avaliado pela ASA-A, nessa mesma população apontou um relativo conhecimento dos pacientes em relação aos

requisitos universais e de desenvolvimento das necessidades humanas básicas.

Algumas limitações do presente estudo merecem ser consideradas. Por ser um estudo transversal, os instrumentos MIF e ASA-A foram aplicados uma única vez nos pacientes durante a sessão de hemodiálise, não sendo possível captar alterações no período pós-diálise, no qual os pacientes se tornam mais suscetíveis aos prejuízos.

Outro fator a ser considerado para os resultados obtidos foi a homogeneidade da população, uma vez que foram incluídos na amostra somente os pacientes residentes na cidade de São José do Rio Preto-SP e com desempenho satisfatório na avaliação cognitiva.

Estudos na temática devem ser incentivados, a fim de ampliar as análises das relações entre independência funcional e capacidade para o autocuidado com as demais variáveis, bem como estudar as influências das intervenções de enfermagem ao longo do tratamento hemodialítico, na mudança ou manutenção da capacidade para o autocuidado e funcionalidade dessa população.

Embora os pacientes tenham apresentado apenas algumas limitações na sua independência funcional e na sua capacidade para o autocuidado, os resultados do estudo evidenciaram que esses dois conceitos são complementares e relacionados entre si.

Esses resultados são relevantes para a equipe de saúde, especialmente para os enfermeiros, pois, pode auxiliá-los no planejamento e na implementação de intervenções para a manutenção e/ou para a melhoria da assistência prestada aos pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico. Vale ressaltar que cabe aos enfermeiros uma atuação mais abrangente e ativa na prevenção, manutenção e restauração da independência funcional e capacidade para o autocuidado desses pacientes, uma vez que esse profissional é considerado um agente ativo no que se refere ao cuidado.

*REFERÊNCIAS**

* De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023.

ABREU, P. F.; SCHOR, N. Alterações da função renal com o progredir da idade. In: AJZEN, H.; SCHOR, N. (Coord.). **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP-EPM:** nefrologia. Barueri: Manole, 2011. cap. 37, p. 517-525.

ALEM A. M. et al. Increased risk of hip fracture among patients with end-stage renal disease. **Kidney International,** New York, v. 58, n. 1, p. 396-399, 2000.

ALMEIDA, M. H. M. et al. Confiabilidade do instrumento para classificação de idosos quanto à capacidade para o autocuidado. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 42, n. 2, p. 317-323, 2008.

ALVARENGA, M. R. M.; MENDONZA, I. Y. Q.; FARO, A. C. M. Instrumentos de avaliação funcional de idosos submetidos à cirurgia ortopédica: revisão integrativa da literatura. **Acta Fisiatrica,** São Paulo, v. 14, n. 1, p. 32-40, 2007.

ALVES, L. C. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1924-1930, 2007.

AMARAL, J. G. **Medida de independência funcional em idosos portadores de doença crônica.** 2010. 92 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Guarulhos, Guarulhos, 2010.

ANZUATEGUI, L. S. Y. et al. Prevalência da obstipação intestinal em pacientes em diálise crônica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia,** São Paulo, v. 30, n. 2, p. 137-143, 2008.

ARAÚJO, M. O. P. H. **O autocuidado em idosos independentes residentes em instituições de longa permanência.** 2003. 315 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

ARIAS, A. V.; ÁLVAREZ, L. N. R. Agencia de autocuidado y adherencia al tratamento em personas com factores de riesgo cardiovascular. **Revista de Salud Pública,** Bogotá, v. 11, n. 4, p. 538-548, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS (ABTO). **Registro Brasileiro de Transplantes**, São Paulo, v. 16, n. 4, jan./dez. 2010. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov02/portugues/populacao/rbt/mensagemRestrita.aspx?idCategoria=2>. Acesso em: 4 jan. 2011.

ASSUNÇÃO, T. S.; URSINE, P. G. S. Estudo de fatores associados à adesão ao tratamento não farmacológico em portadores de *diabetes mellitus* assistidos pelo Programa Saúde da Família, Ventosa, Belo Horizonte. **Ciência & Saúde Coletiva,**

Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 2189-2197, 2008.

ASTOR, B. C. et al. Type of vascular access and survival among incident hemodialysis patients: the choices for health outcomes in caring for ESRD (CHOICE) study. **Journal of the American Society of Nephrology,** Baltimore, v. 16, n. 5, p. 1449-1455, 2005.

BACKSHEIDER, J. E. Self-care requeriments, self-care capabilities, and nursing system in the diabetic nursing management clinic. **American Journal of Public Health,** Atlanta, v. 64, p. 1138-1146, 1974.

BARBETTA, D. C.; ASSIS, M. R. Reprodutibilidade, validade e responsividade da escala de Medida de Independência Funcional (MIF) na lesão medular: revisão da literatura. **Acta Fisiátrica,** São Paulo, v. 15, n. 3, p. 176-181, 2008.

BARBOSA, D. A. et al. Co-morbidade e mortalidade de pacientes em início de diálise. **Acta Paulista de Enfermagem,** São Paulo, v. 19, n. 3, p. 304-309, 2006.

BARROS, F. A. S.; DAHER, E. F.; MONTENEGRO JUNIOR, R. M. Controle glicêmico na doença renal crônica. In: CRUZ, J. et al. (Coord.). **Atualidades em nefrologia 11.** São Paulo: Sarvier, 2010. cap. 51, p. 385-391.

BASTOS, M. G.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **AMB: Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 248-253, 2010.

BASTOS, M. G. et al. Doença renal crônica: problemas e soluções. **Jornal Brasileiro de Nefrologia,** São Paulo, v. 26, n. 4, p. 202-215, 2004.

BAYLISS, E. A. et al. Predicting declines in physical function in persons with multiple chronic medical conditions: what we can learn from the medical problem list. **Health and Quality of Life Outcomes,** London, v. 2, n. 47 p. 1-8, 2004.

BENVEGNU, A. B. et al. Avaliação da medida de independência funcional de indivíduos com sequelas de acidente vascular encefálico (AVE). **Revista Ciência & Saúde,** Porto Alegre, v. 1, n. 2, p. 71-77, 2008.

BERTOLIN, D. C. **Modos de enfrentamento de pessoas com insuficiência renal crônica terminal em tratamento hemodialítico.** 2007. 142 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

BERTOLUCCI, P. H. F. et al. O mini-exame do estado mental em uma população geral. **Arquivos de neuro-psiquiatria,** São Paulo, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994.

BEZERRA, K. V.; SANTOS, J. L. F. O cotidiano de pessoas com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** Ribeirão Preto, v. 16, n. 4, p. 686-691, 2008.

BLAND, J. M.; ANARUMA, C. A. Statistics notes: Cronbach's alpha. **BMJ**, London, v. 314, n. 7080, p. 572, 1997.

BOIM, M. A. Aspectos importantes e resumidos da fisiologia renal. In: AJZEN, H.; SCHOR, N. (Coord.). **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP-EPM:** nefrologia. Barueri: Manole, 2011. cap. 3, p. 17-24.

BRAGA, S. F. M. et al. Fatores associados com a qualidade de vida relacionada à saúde de idosos em hemodiálise. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 45, n. 6, p. 1127-1136, 2011.

BRASIL. Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 jan. 1994.

_____. Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. **Cadernos de Atenção Básica**, Brasília, DF, n. 19, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Osteodistrofia Renal. **Portaria SAS/MS nº69, de 11 de fevereiro de 2010,** Brasília, DF, 2010.

_____. Ministério da Saúde. **Taxa de prevalência de pacientes em diálise (SUS).** Brasília, DF, 2007. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2010/d22.def>. Acesso em: 30 jan. 2012.

BREGMAN, R. Doença renal crônica. In: BARROS, E. et al. **Nefrologia no consultório.** Porto Alegre: Artmed, 2007. cap. 11, p. 211-231.

BRUCKI, S. M. D. et al. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. **Arquivos de neuro-psiquiatria,** São Paulo, v. 61, n. 3 B, p. 777-781, 2003.

BUENO, C. P.; LOPES, M. D. S.; SILVA, J. V. **As capacidades de autocuidado dos usuários das unidades básicas de Pouso Alegre, MG sob abordagem quali-quantitativa.** 2006. Monografia (Especialização) - Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre, 2006.

CADE, N. V. A teoria do déficit de autocuidado de Orem aplicada em hipertensas. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** Ribeirão Preto, v. 9, n. 3, p. 43-50, 2001.

CALDAS, C. P. Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas da família. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 733-781, 2006.

CANZIANI, M. E. F. et al. Deficiência de ferro e anemia na doença renal crônica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia,** São Paulo, v. 28, n. 2, p. 86-90, 2006.

CARREIRA, L.; MARCON, S. S. Cotidiano e trabalho: concepções de indivíduos portadores de insuficiência renal crônica e seus familiares. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** Ribeirão Preto, v. 11, n. 6, p. 823-831, 2003.

CARVALHO, A. B. Osteodistrofia renal. **Jornal Brasileiro de Nefrologia,** São Paulo, v. 26, n. 3, p. 29-39, 2004. Suplemento 1.

CARVALHO, F. J. W.; CARVALHO, H. B. C. Insuficiência renal crônica. In: CARVALHO, F. J. W. (Organizador). **Nefrologia em Geriatria.** Rio de Janeiro: Rubio, 2008, p. 955-963.

CARVALHO, A. B.; HEILBERG, I. P.; LOBÃO, R. R. S. Distúrbio mineral e ósseo nas doenças renais. In: AJZEN, H.; SCHOR, N. (Coord.). **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP-EPM:** nefrologia. Barueri: Manole, 2011. cap. 34, p. 483-492.

CERON, V.; SILVA, J. V. **As capacidades de autocuidado de mães com filhos de 0 a 12 anos com e sem atividades profissionais residentes em São José dos Campos, SP**. 2004. Monografia (Especialização) - Escola de Enfermagem de Itajubá, Itajubá, 2004.

CESARINO, C. B. **Paciente com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico:** atividade educativa do enfermeiro. 1995. 167 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1995.

CESARINO, C. B. et al. Fatores sociodemográficos associados às complicações dos pacientes renais crônicos durante a hemodiálise. **Nursing,** São Paulo, v. 13, n. 153, p. 86-91, 2011.

CESARINO, C. B. et al. O autocuidado de clientes portadores de hipertensão arterial em um hospital universitário. **Arquivos de Ciências da Saúde,** São José do Rio Preto, v. 11, n. 3, p. 146-148, 2004.

CHANG, W. C.; CHAN, C. Rash analysis for outcomes measures: some methodological considerations. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation,** Chicago, v. 76, n. 10, p. 934-939, 1995.

CHEEMA, B. S.; SINGH, M. A. Exercise training in patients receiving maintenance hemodialysis: a systematic review of clinical trials. **American Journal of Nephrology,** Basel, v. 25, n. 4, p. 352-364, 2005.

CHERCHIGLIA, M. L. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 44, n. 4, p. 639-649, 2010.

COBRA, J. **Avaliação da qualidade de vida e autocuidado.** Pouso Alegre: Universidade do Vale do Sapucaí, 2006.

COSTA, F. A.; SILVA, D. L. A.; ROCHA, V. M. Severidade clínica e funcionalidade de pacientes hemiplégicos pós-AVC agudo atendidos nos serviços públicos de fisioterapia de Natal (RN). **Ciência & Saúde Coletiva,** Rio de Janeiro, v. 16, p. 1341-1348, 2011. Suplemento 1.

CRAVO, C. D. L. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes em hemodiálise de um hospital universitário. **Ciência, Cuidado e Saúde,** Maringá, v. 10, n. 1, p. 110-115, 2011.

CRUZ, I. R. **Avaliação geriátrica global dos idosos mais velhos residentes em Ribeirão Preto (SP) e Caxias do Sul (RS):** indicadores para envelhecimento longevo. 2009. 157 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

CRUZ, K. C. T. **Avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida de indivíduos com acidente vascular encefálico com idade maior ou igual a 55 anos.** 2004. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

CRUZ, K. C. T.; DIOGO, M. J. D. Avaliação da capacidade funcional de idosos com acidente vascular encefálico. **Acta Paulista de Enfermagem,** São Paulo, v. 22, n. 5, p. 666-672, 2009.

CUSUMANO A. M. et al. The Latin American Dialysis and Transplantation registry (RLDT) anual report 2004. **Ethnicity & Disease,** Atlanta, v. 16, n. 2, p. 10-13, 2006. Supplement 2.

DENYES, M. S. **Oevelopment of a instrument to measure self-care agengy in adolescents.** 1980. Doctotal dissertation (Doctoral) – University of Michigan, 1980.

DOAK, C. C.; DOAK, L. G.; ROOT, J. H. **Teaching patients with low literacy skills.** 2nd ed. Philadelphia: J. B. Lippincott Company, 1995.

DRAIBE, S. A.; AJZEN, H. Doença renal crônica. In: AJZEN, H.; SCHOR, N. (Coord.). **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP-EPM:** nefrologia. Barueri: Manole, 2011. cap. 26, p. 327-341.

EVERS, G. C. M. et al. Validity testing of the Dutch translation of the appraisal of the self-care agency A.S.A.-scale. **International Journal of Nursing Studies,** Oxford, v. 30, n. 4, p. 331-342, 1993.

FERREIRA, R. C.; SILVA FILHO, C. R. Qualidade de vida dos pacientes renais crônicos em hemodiálise na região de Marília, São Paulo. **Jornal Brasileiro de Nefrologia,** São Paulo, v. 33, n. 2, p. 129-135, 2011.

FEX, A. et al. Self-care agency and perceived health among people using advanced medical technology at home. **Journal of Advanced Nursing,** Oxford, v. 68, n. 4, p. 806-815, 2011.

FIGUEIREDO, A. E.; KROTH, L. V.; LOPES, M. H. I. Diálise peritoneal: educação do paciente baseada na teoria do autocuidado. **Scientia Medica,** Porto Alegre, v. 15, n. 3, p. 198-202, 2005.

FISHER, R. A. The logic of inductive inference. **Journal of the Royal Statistical Society,** London, v. 98, n. 1, p. 39-82, 1935.

FOK, M. S.; WONG, T. K. Testing Orem's Self-Care Agency and Basic Conditioning Factors in a Chinese community undergoing haemodialysis. **Contemporary Nurse,** [Salisbury East?], v. 15, n. 3, p. 262-272, 2003.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; McHUGH, P. R. "Mini-Mental State": a pratical method for grading the cognitive state of patients for clinician. **Journal of Psychiatric Research,** v. 12, n. 3, p. 189-198, 1975.

FONTENELE, R. M. et al. A percepção dos enfermeiros sobre ganho de peso interdialítico dos pacientes em hemodiálise. **Saúde Coletiva,** São Paulo, v. 51, n. 8, p. 155-159, 2011.

FOSTER, P. C.; BENNETT, A. M. Dorothea E. Orem. In: GEORGE, J. B. **Teorias de enfermagem:** os fundamentos á prática profissional. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 83-101.

FREITAS, C. et al. Consulta de acessos vasculares para hemodiálise – experiência de um centro. **Angiologia e Cirurgia Vascular,** Porto, v. 7, n. 1, p. 35-42, 2011.

FRÓES, K. S. S. O. et al. Factors associated with health-related quality of life for adults with stroke sequelae. **Arquivos de neuro-psiquiatria,** São Paulo, v. 69, n. 2-B, p. 371-376, 2011.

GALLEGOS, E.; SALAZAR, B. C. **Validación de la escala:** capacidades para el autocuidado com población mexicana. 1995. Tesis (Doctorado) - Facultad de Enfermería de la UANL, Monterrey, 1995.

GARCIA, R.; LEME, M. D.; GARCEZ-LEME, L. E. Evolution of Brasilian elderly with hip fracture secondary to a fall. **Clinics,** São Paulo, v. 61, n. 6, p. 539-544, 2006.

GAST, H. **The relationship between stages of ego development and development stages of self-care operations.** 1983. Doctoral dissertation (Doctoral) - Texas Woman's University, 1983.

GODOY, M. R.; BALBINOTTO NETO, G.; RIBEIRO, E. P. **Estimando as perdas de rendimento devido à doença renal crônica no Brasil.** 2006. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ppge/pcientifica/2006_01.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2012.

GONÇALVES, E. A. P.; CANZIANI, M. E. F. Anemia na doença renal crônica. In: AJZEN, H.; SCHOR, N. (Coord.). **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP-EPM:** nefrologia. Barueri: Manole, 2011. cap. 57, p. 823-834.

GONÇALVES, E. A. P. et al. Complicações clínicas em diálise crônica. In: AJZEN, H.; SCHOR, N. (Coord.). **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP-EPM:** nefrologia. Barueri: Manole, 2011. cap. 32, p. 461-477.

GUIMARÃES, M. N. M. Q.; ALMADA FILHO, C. M. Functional status change in older adults undergoing coronary artery by-pass surgery. **São Paulo Medical Journal,** São Paulo, v. 129, n. 2, p. 99-106, 2011.

HAIR, J. et al. **Multivariate data analysis**. 5th ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1998.

HAMER, R. A.; NAHAS, A. M. The burden of chronic kidney disease is rising rapidly worldwide. **BMJ**, London, v. 332, n. 7541, p. 563-564, 2006.

HOLTER, M. L. I. M. et al. Cross-cultural testing of the "appraisal of self-care agency: ASA scale" in Norway. **International Journal of Nursing Studies,** Oxford, v. 30, n. 1, p. 15-23, 1993.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. Assessing the fit of the model. In: _____. **Applied logistic regression**. 2nd ed. New York: John Wiley and Sons, 1989. p. 135-173.

HOWELL, J. et al. **Wrinting guide – reliability and validiy.** Fort Collins: Colorado State University Department of English, 2005. Disponível em: <http://writing.colostate.edu/guides/reserarch/relval/>. Acesso em: 28 abr. 2012.

HSIEH, R. L. et al. Changes in physical functional performance and quality of life in hemodialysis patients in Taiwan: a preliminary study. **Journal of Nephrology,** Milano, v. 23, n. 1, p. 41-48, 2010.

HUDSON, S.; MACDONALD, M. Hemodialysis arteriovenous fistula self-cannulation: moving theory to practice in developing patient-teaching resources. **Clinical Nurse Specialist**, Baltimore, v. 24, n. 6, p. 304-312, 2010.

HULLEY, S. B. et al. **Delineando a pesquisa clínica**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

I

NSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/censo2010/> Acesso em: 15 fev. 2012.

ISENBERG, A. M. Dessarrollo de la teoría de enfermería y su aplicación a la práctica. In: REUNIÓN NACIONAL DE LICENCIADOS EN ENFERMERÍA, 14., 1993, Monterrey. **Actas…** Monterrey: UANL, 1993.

ISENBERG, A. M.; EVERS G.; PHILIPSEN, H. An international research project to test Orem's self-care deficit theory of nursing. In: BIENNIAL CONVENTION OF SIGMA THETA TAU INTERNATIONAL, 29., 1987, San Francisco. **Proceedings…** San Francisco: Sigma Theta Tau, 1987.

JAARSMA, T. et al. Self-care and quality of life in patients with advanced heart failure: the effect of a supportive educational intervention. **Heart & Lung,** Philadelphia, v. 29, n. 5, p. 319-330, 2000.

KATZ, S. et al. Studies of illness in the aged. The Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. **JAMA-The Journal of the American Medical Association,** Chicago, v.185, p. 914-919, 1963.

KAWASAKI, K. **Impacto da hospitalização na capacidade funcional do idoso.** 2004. 161 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

KAWASAKI, K.; CRUZ, K. C. T.; DIOGO, M. J. D. A utilização da medida de independência funcional (MIF) em idosos: uma revisão bibliográfica. **Medicina de Reabilitação,** São Paulo, v. 3, n. 23, p. 57-60, 2004.

KAWASAKI, K.; DIOGO, M. J. D. Impacto da hospitalização na independência funcional do idoso em tratamento clínico. **Acta Fisiátrica,** São Paulo, v. 12, n. 2, p. 55-60, 2005.

KEARNEY, B. Y.; FLEISCHER, B. J. Development of an instrument to measure exercise of self-care agency. **Research in Nursing and Health,** New York, 1979.

KUSUMOTA, L. **Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em hemodiálise**. 2005. 149 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

KUSUMOTA, L.; OLIVEIRA, M. P.; MARQUES, S. O idoso em diálise. **Acta Paulista de Enfermagem,** São Paulo, v. 22, p. 546-550, 2009. Número especial.

KUSUMOTA, L. et al. Adultos e idosos em hemodiálise: avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde. **Acta Paulista de Enfermagem,** São Paulo, v. 21, p. 152-159, 2008. Número especial.

LANDIM, C. A. et al. Self-care competence in the case of Brazilian patients with diabetes mellitus in a multiprofessional educational programme. **Journal of Clinical Nursing,** Oxford, v. 20, n. 23/24, p. 3394-3403, 2011.

LANZA, A. H. B. et al. Perfil biopsicossocial de pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde,** Santo André, v. 33, n. 3, p. 141-145, 2008.

LARA, E. A.; SARQUIS, L. M. M. O paciente renal crônico e sua relação com o trabalho. **Cogitare Enfermagem,** Curitiba, v. 9, n. 2, p. 99-105, 2004.

LAWTON, M. P.; BRODY, E. M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. **The Gerontologist,** Cary, p. 179-186, 1969.

LAWTON, P. M. et al. Research and service-oriented multilevel assessment instrument. **Journal of Gerontology,** Washington, v. 37, p. 91-99, 1982.

LESSA, I. Doenças crônicas não transmissíveis. In: _____. **O adulto brasileiro e as doenças da modernidade**. São Paulo: Hucitec, 1998. cap. 2, p. 29-42.

LI, M. et al. Quality improvement through of interdisciplinary geriatric hemodialysis rehabilitation care. **American Journal of Kidney Disease,** New York, v. 50, n. 1, p. 90-97, 2007.

LINGERFELT, K. L.; THORNTON, K. An educational project for patients on hemodialysis to promote self-management behaviors of end stage renal disease. **Nephrology Nursing Journal,** Pitman, v. 38, n. 6, p. 483-488, 2011.

MACIEL, A. C. C.; GUERRA, R. O. Influência dos fatores biopsicossociais sobre a capacidade funcional de idosos residentes no nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia,** São Paulo, v. 10, n. 2, p. 178-189, 2007.

MAIA, A. R. C. R. **Competência do indivíduo hipertenso para o auto-cuidado à saúde.** 1991. 152 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1991.

MANFREDI, S. R. et al. Técnicas dialíticas na doença renal crônica. In: AJZEN, H.; SCHOR, N. (Coord.). **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP-EPM:** nefrologia. Barueri: Manole, 2011. cap. 31, p. 449-459.

MASCARENHAS, C. H. M. et al. Insuficiência renal crônica: caracterização sociodemográfica e de saúde de pacientes em tratamento hemodialítico no município de Jequié/BA. **Revista Espaço para a Saúde,** Londrina, v. 12, n. 1, p. 30-37, 2010.

MASOUD, F. A. et al. Age, functional capacity, and health-related qulity of life in patients with heart failure. **Journal of Cardiac Failure,** Neperville, v. 10, n. 5, p. 368-373, 2004.

McBRIDE, S. Validation of na instrument to measure exercise of self-care agency. **Research in Nursing & Health,** New York, v. 10, p. 311-316, 1987.

MESQUITA, M. V. A. **Caracterização de uma população incidente em diálise e factores condicionantes de alocação a diferentes modalidades de tratamento.** 2010. 26 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, 2010.

MITTALHENKLE, A.; GILLEN, D. L.; STEHMAN-BREEN, C. O. Increased risk of mortality associated with hip fracture in the dialysis population. **American Journal of Kidney Disease,** New York, v. 44, n. 4, p. 672-679, 2004.

MONTEIRO, C. R. **Independência funcional dos idosos vítimas de fraturas:** da hospitalização ao domicílio. 2007. 111 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

MONTEIRO, C. R.; FARO, A. C. M. Avaliação funcional de idoso vítima de fraturas na hospitalização e no domicílio. **Revista da Escola de Enfermagem da USP,** São Paulo, v. 44, n. 3, p. 719-724, 2010.

MONTGOMERY, D. C. **Design and analysis of experiments.** 5th ed. New York: John Wiley & Sons, 2000.

MORTARI, D. M. et al. Independência funcional de indivíduos com doença renal crônica terminal submetidos à hemodiálise. **Revista Inspirar,** Curitiba, v. 1, n. 3, p. 39, 2009. Suplemento 1.

NAKATANI, A. Y. K. et al. Capacidade funcional em idosos na comunidade e propostas de intervenções pela equipe de saúde. **Revista Eletrônica de Enfermagem,** Goiânia, v. 11, n. 1, p. 144-150, 2009.

NASCIMENTO, C. D.; MARQUES, I. R. Intervenções de enfermagem nas complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise: revisão da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília, DF, v. 58, n. 6, p. 719-722, 2005.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. **K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease**: executive summary. New York, 2002.

NERBASS, F. B. et al. Fatores relacionados ao ganho de peso interdialítico em pacientes em hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia,** São Paulo, v. 33, n. 3, p. 300-305, 2011.

NERI, A. L. **Palavras-chave em gerontologia**. Campinas: Alínea, 2001.

NEVES, E. P. **The relationshipof hospitalized individuals cognitive structure regarding health to their health self-care behaviors.** 1980. Doctoral dissertatios (Doctoral) – Catholic University, Washingtos, 1980.

NOBLAT, A. C. B. et al. Complicações da hipertensão arterial em homens e mulheres atendidos em um ambulatório de referência. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia,** Rio de Janeiro, v. 84, n. 4, p. 308-313, 2004.

NUNES, A. M. P. **Desenvolvimento de um instrumento para identificação da competência do diabético para o autocuidado.** 1982. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1982.

OREM, D. E. **Nursing:** concepts of practice. 2nd ed. St Louis: Mosby, 1980.

_____. **Nursing:** concepts of practice. 3th ed. St Louis: Mosby, 1985.

_____. **Nursing:** concepts of practice. 4th ed. St Louis: Mosby, 1991.

_____. **Nursing:** concepts of practice. 6th ed. St Louis: Mosby, 2001.

_____. **Nursing:** concepts of practice. St Louis: Mosby, 1971.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Cuidados inovadores para condições crônicas:** componentes estruturais de ação: relatório mundial. Brasília, DF, 2003.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). **Planificacion y organización de los servicios geriátricos.** Informe de um Comité Expertos. Genebra, 1974. (Séries de informes, 548).

OTTENBACHER, K. J. et al. The reliability of the functional independence measure: a quantitative review. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, Chicago, v. 77, n. 12, p. 1226-1232, 1996.

PACHECO, G. S. **O ensino do autocuidado junto a clientes com doença renal crônica em tratamento conservador:** estudo epidemiológico e sociopoético. 2005. 179 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

PACHECO, G. S.; SANTOS, I.; BREGMAN, R. Características de clientes com doença renal crônica: evidências para o ensino do autocuidado. **Revista Enfermagem UERJ,** Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 434-439, 2006.

PAOLINELLI, C. G.; GONZALEZ, P. Instrumento de evaluación funcional de la discapacidad em reabilitación: estúdio de confiabilidade y experiência clínica com el uso del Functional Independence Measure. **Revista Clínica Española,** Madrid, v. 129, n. 1, 2001.

PARAHYBA, M. I.; VERAS, R.; MELZER, D. Incapacidade funcional entre as mulheres idosas no Brasil. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 39, n. 3, p. 383-391, 2005.

PETRONILHO, D. A. C.; SILVA, J. V. Avaliação do autocuidado e locus de controle de pessoas portadoras de HIV. **Recenf,** Imbituba, v. 8, n. 24, p. 4-9, 2010.

PITAUD, P. La dependência y suprise em charge (responsabilidad) em Francia. In: MORAGAS, R. M. (Org.). **El reto de la dependência al envejecer**. Barcelona: Herder, 1999. p. 17-30.

PIVATTO, D. R.; ABREU, I. S. Principais causas de hospitalização de pacientes em hemodiálise no município de Guarapuava, Paraná, Brasil. **Revista Gaúcha de Enfermagem,** Porto Alegre, v. 31, n. 3, p. 515-520, 2010.

POLLAK, N.; RHEAULT, W.; STOECKER, J. L. Reliability and validity of the FIM for persons aged 80 years and above from a multilevel continuing care retirement community. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation,** Chicago, v. 77, n. 10, p. 1056-1061, 1996.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. In: _____. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. Porto Alegre: Artmed, 2004. cap. 8, p. 164-198.

RAMOS, A. M. **Um estudo sobre a população que envelhece.** São Paulo: Atheneu, 2005.

RAMOS, I. C. et al. A teoria de Orem e o cuidado a paciente renal crônico. **Revista Enfermagem UERJ,** Rio de Janeiro, v. 2, n. 15, p. 444-449, 2007.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: projeto EPIDOSO, São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793-798, 2003.

REKENEIRE, N. et al. Diabetes is assiciated with subclinical functional limitation in nondisabled older individuals. **Diabetes Care,** Indianapolis, v. 26, n. 12, p. 3257-3263, 2003.

RIBEIRO, R. C. H. M. **A condição de vida de idosos com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico**. 2000. 206 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.

RIBEIRO, R. C. H. M. et al. Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. **Acta Paulista de Enfermagem,** São Paulo, v. 21, p. 207-211, 2008. Número especial.

RIBEIRO, R. C. H. M. et al. O perfil sócio-demográfico e as principais complicações intradialíticas entre pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise. **Revista Arquivos de Ciências da Saúde,** São José do Rio Preto, v. 16, n. 4, p. 175-180, 2009.

RIBEIRO-ALVES, M. A.; GORDAN, P. A. Diagnóstico de anemia em pacientes portadores de doença renal crônica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia,** São Paulo, v. 29, n. 4, p. 4-6, 2007. Suplemento 4.

RIBERTO, M. et al. Validação da versão brasileira da medida de independência funcional. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 72-76, 2004.

RIBERTO, M. et al. Reprodutibilidade da versão brasileira da medida de independência funcional. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 45-52, 2001.

RICCI, N. A.; KUBOTA, M. T.; CORDEIRO, R. C. Concordância de observações sobre a capacidade funcional de idosos em assistência domiciliar. **Revista de**

Saúde Pública, São Paulo, v. 39, n. 4, p. 655-662, 2005.

RICCI, N. A. et al. Evolução da independência funcional de idosos atendidos em programa de assistência domiciliária pela óptica do cuidador. **Acta Fisiátrica,** São Paulo, v. 13, n. 1, p. 26-31, 2006.

RIELLA, M. C. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrolíticos.** 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

ROCCO, D. G.; MERCIERI, A.; YAVUZER, G. Multidimensional health-status assessment of chronic hemodialysis patients: the impact on quality of life. **Europa Medicophysica,** Torino, v. 42, n. 2, p. 113-119, 2006.

ROCHA, R. P. F.; SANTOS, I. Necessidades de autocuidado entre clientes com doença renal crônica: revisão integrativa de literatura. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online,** Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 423-433, 2009.

RODRIGUES, M. M. G. **Autocuidado em crianças/adolescentes com câncer à luz da teoria de Orem**. 2006. 99 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2006.

ROMÃO JUNIOR, J.E. Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação. **Jornal Brasileiro de Nefrologia,** São Paulo, v. 26, n. 3, p. 1-3, 2004. Suplemento 1.

ROMÃO JUNIOR, J. E. et al. Censo SBN 2002: informações epidemiológicas das unidades de diálise do Brasil. **Jornal Brasileiro de Nefrologia,** São Paulo, v. 25, n. 4, p. 187-198, 2003.

ROSA, T. E. C. et al. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 37, n. 1, p. 40-48, 2003.

ROSSET, I. et al. Diferenciais socioeconômicos e de saúde entre duas comunidades de idosos longevos. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 45, n. 2, p. 391-400, 2011.

SANTOS, I.; ROCHA, R. P. F.; BERARDINELLI, L. M. M. Necessidades de orientação de enfermagem para o autocuidado de clientes em terapia de hemodiálise. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília, DF, v. 64, n. 2, p. 335-342, 2011.

SANTOS, Z. M. S. A.; SILVA, R. M. Prática do autocuidado vivenciada pela mulher hipertensa: uma análise no âmbito da educação em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília, DF, v. 59, n. 2, p. 206-211, 2006.

SÃO PAULO (Cidade). Prefeitura Municipal. **Perfil da doença renal crônica:** o desafio brasileiro. São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br//arquivos/secretarias/saude/programas/0007/Doenca_Renal_Cronica.pdf>. Acesso em: 4 jan. 2011.

SAS INSTITUTE. **SAS/STAT® User's Guide**. Version 9.0. Cary: SAS Institute, 1999.

SCATTOLIN, F. A. A.; DIOGO, M. J. D.; COLOMBO, R. C. R. Correlação entre instrumentos de qualidade de vida relacionada à saúde e independência funcional em idosos com insuficiência cardíaca. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 2705-2715, 2007.

SEGRE, M.; FERRAZ, F. C. O conceito de saúde. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 31, n. 5, p. 538-542, 1997.

SESSO, R. C. et al. Relatório do censo brasileiro de diálise de 2010. **Jornal Brasileiro de Nefrologia,** São Paulo, v. 33, n. 4, p. 442-447, 2011.

SHUBLAQ, M.; ORSINI, M.; PUCCIONI-SOHLER, M. Implications of HAM/TSP functional incapacity in the quality of life. **Arquivos de neuro-psiquiatria,** São Paulo, v. 69, n. 2-A, p. 208-211, 2011.

SILVA, J. V.; KIMURA, M. **Adaptação cultural e validação do instrumento de capacidade de autocuidado do "Appraisalof self-careagencyscale"**. Pesquisa (Programa de doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SILVA, J. V. et al. Avaliação das capacidades de autocuidado de pessoas idosas usuárias de unidades básicas de saúde. **Recenf,** Imbituba, v. 8, n. 26, p. 52-58, 2010.

SIMMONS, L. Dorthea Orem's self-care theory as related to nursing practice in hemodialysis. **Nephrology Nursing Journal,** Pitman, v. 36, n. 4, p. 419-421, 2009.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Brunner & Suddarth:** tratado de enfermagem medico-cirúrgica. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

SMOLEN, D. M.; TOPP, R. Self-care agency and quality of life among adults diagnosed with inflammatory bowel disease. **Quality of Life Research,** Oxford, v. 10, n. 4, p. 379-387, 2001.

SOARES, J. F.; SIQUEIRA, A. L. **Introdução à Estatística Médica.** 2. ed. Belo Horizonte: COOPMED Editora Médica, 2002.

SOUSA, V. D. et al. Factor analysis of the Appraisal of Self-Care Agency Scale in American adults with diabetes mellitus. **The Diabetes Educator,** Chicago, v. 34, n. 1, p. 98-108, 2008.

SOUSA, V. D. et al. Reliability, validity and factor structure of the Appraisal of Self-care Agency Scale – Revised (ASAS-R). **Journal of Evaluation in Clinical Practice,** Oxford, v. 16, n. 6, p. 1031-1040, 2010.

STEHMAN-BREEN, C.O. et al. Risk factors for hip fracture among patients with end-stage renal disease. **Kidney International,** New York, v. 58, n. 5, p. 2200-2205, 2000.

STEWART, R.; KING, P. W. **Morbidity and mortality in patients with chronic kidney disease.** U. S. Renal data system. 2011 Annual Data Report, Chapter 3, 2011.

STINEMAN, M. G. et al. Discharge Motor FIM – function related groups. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation,** Chicago, v. 78, n. 9, p. 980-985, 1997.

STINEMAN, M. G. et al. The functional independence measure: tests of scaling assumptions, structure, and reliability across 20 diverse impairment categories. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation,** Chicago, v. 77, n. 11, p. 1101-1108, 1996.

STUCK, A. E. et al. Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. **Social Science & Medicine,** Oxford, v. 48, n. 4, p. 445-469, 1999.

TALMELLI, L. F. S. et al. Nível de independência funcional e déficit cognitivo em idosos com doença de Alzheimer. **Revista da Escola de Enfermagem da USP,** São Paulo, v. 44, n. 4, p. 933-939, 2010.

ERRA, F. S.; COSTA, A. M. D. D. Avaliação da qualidade de vida de pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. **Revista Enfermagem UERJ,** Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 430-436, 2007.

THOMÉ, F. S. et al. Insuficiência renal crônica. In: BARROS, E. et al. **Nefrologia**: rotinas, diagnóstico e tratamento. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 381-404.

THORBAHN, L. D. B.; NEWTON, R. A. Use of Berg Balance Test to Predict falls in elderly persons. **Physical Therapy,** Indianápolis, v. 76, n. 6, p. 576-583, 1996.

TINETTI, M. E. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. **Journal of the American Geriatrics Society,** Malden, v. 34, p. 114-126, 1996.

TOLEDO, E. H. R. **Ações de dificuldades para o autocuidado em idosos com afecções onco-hematológicas.** 2002. 163 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

VAN BELLE, G. et al. **Biostatistics: a methodology for health sciences.** 2. ed. London: Wiley-Interscience, John Wiley and Sons, Inc, 2004.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 43, n. 3, p. 548-554, 2009.

VIANA, F. P. et al. Medida de independência funcional nas atividades de vida diária em idosos com sequelas de acidente vascular encefálico no Complexo Gerontológico Sagrada Família de Goiânia. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia,** Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 17-28, 2008.

WINOGRAD, C. H.; LEMMSKY, C. M.; NEVIT, M. C. Development of a Physical Performance and Mobility Examination. **Journal of the American Geriatrics Society,** Malden, v. 42, p. 743-749, 1994.

WOLFSON, L. et al. Gait assessment in the elderly: a gait abnormality rating scale and its relation to falls. **Journal of Gerontology American Biology Sciencs and Medicine Sciencs,** v. 45, p. 12-9, 1994.

YÜCEL, A. E. et al. Bone mineral density in patients on maintenance hemodialysis and effect of chronic hepatitis C virus infection. **Renal Failure,** New York, v. 26, n. 2, p. 159-164, 2004.

ZAMBONATO, T. K.; THOMÉ, F. S.; GONÇALVES, L. F. S. Perfil socioeconômico dos pacientes com doença renal crônica em diálise na região noroeste do Rio Grande do Sul. **Jornal Brasileiro de Nefrologia,** São Paulo, v. 30, n. 3, p. 192-199, 2008.

APÊNDICES

Apêndice A - Instrumento de caracterização de dados sociodemográficos, econômicos e clínicos

Data:____/_____/_____DN:_____/_____/_____

1) Sexo.....
1- Masculino 2- Feminino

2) Idade (anos completos).....

3) Cor da pele (observar a cor que predomina na aparência).....
1- Branca 2- Parda 3- Amarela 4- Negra

4) Local de nascimento.....
1- Urbano 2- Rural
Cidade:_____ Estado:_____

5) Há quanto tempo mora na cidade de São José do Rio Preto? (em anos completos).....

6) Mora sempre no mesmo endereço ou existe outro lugar para residir?.....
1- Só neste local 2- mais de 1 local

7) Qual o seu estado conjugal?.....
1- Nunca se casou ou morou com companheiro(a)
2- Mora com esposo(a) ou companheiro(a)
3- Separado(a), desquitado(a) ou divorciado(a)
4- Viúvo(a)

8) Há quanto tempo está no estado conjugal atual? (em anos completos).....

09) Quantos filhos teve?.....

Perfil Social

11) Escolaridade.....
1- Analfabeto 2- sabe ler/escrever
Anos de estudo.....

12) Qual(is) dessa(s) renda(s) o senhor(a) tem?.....
a) aposentadoria d) trabalho próprio
b) pensão e) doações
c) aluguel f) outras.....

13) Principal atividade profissional exercida atualmente.....

14) Principal atividade profissional exercida anteriormente.....

15) Idade que se aposentou ou parou de trabalhar?.....

16) A doença interfere na realização de suas tarefas no emprego?.....
0- não 1- sim

17) No seu entender, de acordo com sua situação econômica atual, de que forma o(a) senhor(a)

satisfaz suas necessidades básicas.....
1- muito boa 2- boa 3- regular 4- ruim 5- péssima 6- não sabe

18) A casa onde mora é.....
1- própria/quitada 2- própria/paga prestação 3- paga aluguel 4- cedida/sem aluguel 5- instituição de longa permanência 6- casa de repouso 7- outro

19) Com quem o(a) senhor(a) mora?.....
1- sozinho(a) 2- esposo(a) 3- família 4- acompanhante particular 5- casa de outra pessoa 6- instituição de longa permanência

Dados relacionados à DRC e à Hemodiálise

20) Desde quando você tem o diagnóstico de DRC?_____anos e _____meses

21) Você teve acompanhamento médico, relacionado à DRC, antes de iniciar diálise?.....
0- não 1- sim

22) Você já realizou tratamento da Doença Renal por DPAC, DPA ou DPI?.....
0- não 1- sim, por qual motivo deixou de fazê-lo?_____

23) Há quanto tempo realiza hemodiálise (anos/meses)?.....

24) Você escolheu o tratamento por hemodiálise?.....
0- não, quem indicou?_____ 1- sim

25) Ganho de peso interdialítico:_____g

26) Você tem ou teve alguma(s) dessas complicações associadas à DRC:.....
( ) cãibras ( ) infertilidade ( ) outra_____
( ) hipotensão arterial ( ) anemia
( ) hipertensão arterial ( ) coceira
( ) dor de cabeça ( ) perda de peso
( ) fraqueza ( ) ganho de peso
( ) dor ( ) constipação intestinal
( ) infecções repetitivas ( ) arritmia cardíaca

27) Você possui outras doenças?.....
( ) insuficiência cardíaca ( ) déficit visual ( ) outra_____
( ) infarto do miocárdio ( ) neoplasia benígna
( ) doença cerebro-vascular ( ) catarata
( ) pericardite ( ) osteopatias
( ) varizes ( ) hepatopatias ( ) HbsAg+; ( ) anti HCV+
( ) neoplasia malígna ( ) hipertensão arterial
( ) doença autoimune ( ) diabetes mellitus

28) Tem diurese residual?.....
0- não 1- sim, quanto?_____ml/24h

29) Tipo de acesso.....
1- FAV 2- CDL 3- PTFE 4- Cateter Permicath

30) Ao iniciar o tratamento colocou CDL?.....
0- não 1- sim

31) Número de FAVs confeccionadas.....

32) Peso seco:_____g

33) Já fez transplante renal?.....
0- não 1- sim
Doador:( ) vivo ( ) cadáver

34) Exames laboratoriais:.....

Hb:.....Ht:.....

Apêndice B - Permissão para uso da versão em português da Escala para avaliar as capacidades de autocuidado

Prezada Graziela,
Parabéns pelo tema de seu trabalho. É bastante relevante.
A Escala para avaliar as capacidades de autocuidado está adaptada e validada à realidade brasileira, porém ainda não foi publicado o trabalho.
Estamos tomando as providências para isto acontecer.
Porém, você poderá usá-la em seu trabalho. Gostaria apenas que me enviasse os resultados e o valor do alfa de crombach.
Boa sorte e muito obrigado por selecionar essa Escala.
Um abraço,
José Vitor

-----Mensagem original-----
De: gra.oller@usp.br [mailto:gra.oller@usp.br]
Enviada em: segunda-feira, 14 de fevereiro de 2011 13:28
Para: enfjvitorsilva@oi.com.br
Assunto: permissão para uso da Escala para avaliar a capacidade de autocuidado

Prezado Dr. José Vitor,

Meu nome é Graziella Allana Serra A. O. Oller, sou enfermeira, mestranda do programa de Enfermagem Fundamental do departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - EERP/USP.
Sou orientanda da ProfªDrª Luciana Kusumota, e desenvolvo um estudo que tem como título "Independência funcional e autocuidado de pacientes em tratamento hemodialítico" e busca como objetivos identificar a independência funcional e o autocuidado dos pacientes em hemodiálise atendidos nos serviços de nefrologia da cidade de São José do Rio Preto/SP.
Gostaria de solicitar sua autorização para utilizar a "Escala para avaliar as capacidades de autocuidado (ASA-A)", adaptada e validada para a cultura brasileira.

No aguardo, coloco-me a disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,
Graziella Allana Serra Alves de Oliveira Mestranda do Programa Enfermagem Fundamental - EERP/USP
tel: (17) 8801-1324

Apêndice C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

NOME DA PESQUISA: Independência Funcional e Autocuidado de pacientes em tratamento hemodialítico

PESQUISADORES RESPONSÁVEIS: Graziella Allana Serra Alves de Oliveira Oller e Profa. Dra. Luciana Kusumota

INSTITUIÇÃO PROMOTORA DA PESQUISA: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – EERP/USP

Prezado(a) Senhor(a),

Estamos realizando uma pesquisa com pacientes que possuem a mesma doença que o Senhor(a), a doença renal crônica e que também realizam hemodiálise, pois queremos saber mais sobre as suas vidas. Sabemos que muitas situações da vida podem mudar com essa doença e o tratamento, como por exemplo o estado de saúde, o trabalho, as atividades desenvolvidas no dia-a-dia e a prática do autocuidado.

Os objetivos dessa pesquisa são identificar e descrever a independência funcional e a prática do autocuidado de pacientes em hemodiálise. A realização dessa pesquisa poderá contribuir com os profissionais de saúde no atendimento a pacientes como o Senhor(a).

Dessa forma, necessitamos realizar uma entrevista e gostaríamos de pedir sua colaboração para responder às questões contidas nos questionários. A pesquisa será realizada pela pesquisadora e levará cerca de 30 minutos do seu tempo.

Asseguramos que o(a) Senhor(a) não será identificado após responder às perguntas, a sua identidade não será revelada nem mesmo na fase de conclusão e divulgação dos resultados da pesquisa.

Esta pesquisa não oferece riscos ou desconfortos ao Senhor(a), nem mesmo prejuízo no seu seguimento nesta instituição de saúde.

Solicito sua autorização, enquanto participante desta pesquisa, para divulgação do conteúdo de sua entrevista, o que muito contribuirá para a realização deste trabalho.

As informações fornecidas serão utilizadas para fins de pesquisa científica. Sua participação nesta pesquisa não lhe trará despesas, gastos ou danos e nem mesmo nenhuma gratificação.

O(a) Senhor(a) terá total liberdade para se recusar a participar da pesquisa, deixar de responder questões, podendo inclusive, retirar-se da mesma em qualquer etapa e isso não lhe causará nenhum prejuízo.

Poderá, também pedir novos esclarecimentos sobre a pesquisa a qualquer momento se achar necessário por meio do endereço abaixo.

Muito obrigada pela atenção,

_____

Graziella Allana Serra Alves de Oliveira Oller – COREn 0127566
Enfermeira – Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP
Telefone: (17) 8801-1324(17) 8126-1999
e-mail: gra_enf@yahoo.com.br
Comitê de Ética em Pesquisa da FAMERP – telefone: (17) 3201-5813

Eu, _____declaro estar ciente das informações recebidas e concordo em participar desta pesquisa.

São José do Rio Preto, _____de_____de____

_____

Assinatura do Paciente

Este formulário foi lido para _____ em ___/_____/____ pela pesquisadora Graziella Allana Serra Alves de Oliveira Oller enquanto eu estava presente.

_____ _____

Assinatura de testemunha Nome da Testemunha

ANEXOS

Anexo A - Miniexame do Estado Mental – MEEM

AVALIAÇÃO COGNITIVA

1)COMO O (A) SR (A) AVALIA SUA MEMÓRIA ATUALMENTE?
1- Muito boa 2- Boa 3- Regular 4- Ruim
5- Péssima 6- Não sabe 9- Ignorado

2) COMPARANDO COM UM ANO ATRÁS, O (A) SR (A) DIRIA QUE AGORA SUA MEMÓRIA É MELHOR, IGUAL OU PIOR?
1- Melhor 2- Igual 3- Pior 4- não sabe 9- Ign

ORIENTAÇÃO TEMPORAL
3) POR FAVOR, DIGA-ME A DATA DE HOJE
dia da semana
dia do mês
mês
ano
hora aproximada
Anote um 1 ponto p/ cada resposta correta T

ORIENTAÇÃO ESPACIAL
Anote 1 ponto para cada resposta correta

4) RESPONDA:
Onde estamos? (clínica, hospital, residência)
Em que lugar estamos? (andar, sala, cozinha, enfermaria)
Em que bairro estamos?
Em que cidade estamos?
Em que estado estamos?
T

REGISTRO
5) VOU LHE DIZER O NÓME DE TRÊS OBJETOS QUANDO TERMINAR PEDIREI QUE REPITA-OS, EM QUALQUER ORDEM GUARDE-OS QUE MAIS TARDE VOLTAREI A PERGUNTAR A
Obs Leia os nomes dos objetos devagar e de forma clara somente uma vez e anote Se o total for diferente de três: - repita todos os objetos até que o entrevistado aprenda, máximo de cinco repetições; - anote o número de repetições que fez; - nunca corrija a primeira parte; anote um ponto para cada objeto lembrado e zero para os que não foram M C T
Árvore / Mesa / Cachorro / Total / Núm de repet..

ATENÇÃO E CÁLCULO
6) VOU DIZER ALGUNS NÚMEROS E GOSTARIA QUE REALIZASE OS SEGUINTES CÁLCULOS

100-7;93-7;86-7;79-7;72-7 (93,86,79,72,65)
ou
GOSTARIA QUE VOCÊ REPETISSE DE TRÁS PARA FRENTE A PALAVRA MUNDO
Obs Um ponto para cada cálculo ou letra correta.

_____/_____/_____/_____/_____

MEMÓRIA DE EVOCAÇÃO

7) HÁ ALGUNS MINUTOS, LÍ UMA SÉRIE DE 3 PALAVRAS E O (A) Sr (A) REPETIU AS QUE LEMBROU POR FAVOR, DIGA-ME AGORA QUAIS AINDA SE LEMBRA A M
0- errado 1- correto
Obs Anote um ponto para cada resposta cor-reta, em qualquer ordem C

Árvore / Mesa / Cachorro / Total

LINGUAGEM
OBS: Anote 1 ponto para cada resposta correta

8) APONTE A CANETA E O RELÓGIO E PEÇA PARA NOMEÁ-LOS (permite 10 Seg. para cada objeto,) C R
T

9) REPITA A FRASE QUE EU VOU LHE DIZER (pronuncia em voz alta, bem articulada e lentamente)
"NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ".

10) DÊ AO PACIENTE UMA FOLHA DE PAPEL, NA QUAL ESTEJA ESCRITO EM LETRAS GRANDES: "FECHE OS OLHOS" DIGA-LHE: "LEIA ESTE PAPEL E FAÇA O QUE ESTÁ ESCRITO" (Permita 10 Segundos)

11) VOU LHE DAR UM PAPEL E QUANDO EU O ENTREGAR, PEGUE C/ A SUA MÃO DIREITA, DOBRE-O NA METADE COM AS DUAS MÃOS E COLOQUE-O NO CHÃO P D
(mão esquerda se for canhoto) C
T

12)PEDIR AO PACIENTE QUE ESCREVA UMA FRASE SOBRE A FOLHA DE PAPEL EM BRANCO. "O senhor poderia escrever uma frase, da sua escolha." (contar 1 ponto se a frase tem sujeito, verbo, predicado, sem levar em conta erros de ortografia ou de sintaxe. Se o paciente não o fizer corretamente, perguntar-lhe: "Isto é uma frase? E permitir-lhe de corrigir se tiver consciência de seu erro (max. 30 segundos) .

13) POR FAVOR COPIE ESTE DESENHO
OBS: Entregue ao entrevistado o desenho e peça-o para copiar. A ação está correta se o desenho tiver dois pentágonos com intersecção de um ângulo.
Anote um ponto se o desenho estiver correto

Obs Some as respostas corretas anotadas nas perguntas 03-13 e anote o total .
A pontuação máxima é de 30

Anexo B - Medida de Independência Funcional (MIF)

ID:_____

Níveis	7 Independência completa (em segurança, em tempo normal) 6 Independência modificada (ajuda técnica)	**Sem Ajuda**
	Dependência modificada 5 Supervisão 4 Ajuda Mínima (indivíduo >= 75%) 3 Ajuda Moderada (indivíduo >= 50%) 2 Ajuda Máxima (indivíduo >= 25%) 1 Ajuda Total (indivíduo >= 0%)	**Ajuda**

Acompanhamento				
		Avaliações		
Data		//		
I - Fonte de Informação 1 – doente, 2 – família, 3 – outro				
II – Método 1 – pessoalmente, 2 – telefone				
III – Manutenção da Saúde (cuidador principal / cuidador secundário, conforme o tempo despendido)				
IV – Terapêutica 1 – nenhuma, 2 – tratamento ambulatorial, 3 – tratamento domiciliar pago, 4 – ambos 2 e 3 , 5 – internação hospitalar				
Auto-Cuidados				
A. Alimentação				
B. Higiene pessoal				
C. Banho (lavar o corpo)				
D. Vestir metade superior				
E. Vestir metade inferior				
F. Utilização do vaso sanitário				
Controle de Esfíncteres				
G. Controle da Urina				
H. Controle das Fezes				
Mobilidade				
transferências				
I. Leito, cadeira, cadeira de rodas				
J. Vaso sanitário				
K. Banheira, chuveiro				
Locomoção				
L. Marcha / cadeira de rodas	M C			
M. Escadas				
Comunicação				
N. Compreensão	A V			
O. Expressão	V N			
Cognição Social				
P. Interação Social				
Q. Resolução de problemas				
R. Memória				
Total				

Anexo C - Curso de Capacitação para uso da Medida de Independência Funcional MIF

HOSPITAL DAS CLÍNICAS
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA USP

CERTIFICADO

Certificamos que ***Graziella Allana Serra Alves de Oliveira Oller*** participou do **"Curso de Capacitação para uso da Medida de Independência Funcional MIF"**, promovido do pelo Instituto de Reabilitação Lucy Montoro de Ribeirão Preto, no dia 24 de setembro de 2010, com carga horária de 8 horas.

Ribeirão Preto, 24 de setembro de 2010.

Prof. Dr. Marcelo Riberto
Coordenador Supervisor das Atividades Assistenciais – IRLM - RP

excelência em saúde desde 1956

USP - RIBEIRÃO
assistência - ensino - pesquisa

Anexo D - Escala para avaliar as capacidades de autocuidado (ASA-A)

ID:_____

Itens	Discordo Totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
1-Quando acontece qualquer tipo de alteração na minha vida, procuro fazer as mudanças necessárias para manter-me saudável.	1	2	3	4	5
2-Geralmente vejo se tudo aquilo que faço para manter minha saúde está certo.	1	2	3	4	5
3-Quando tenho dificuldade para movimentar alguma parte do meu corpo, procuro dar um jeito para resolver o problema.	1	2	3	4	5
4-Procuro manter limpo e saudável o lugar onde vivo.	1	2	3	4	5
5-Quando necessário, tomo novas providências para manter-me saudável.	1	2	3	4	5
6-Sempre que posso, cuido de mim.	1	2	3	4	5
7-Procuro as melhores maneiras de cuidar de mim.	1	2	3	4	5
8-Tomo banho, sempre que necessário, para manter a minha higiene.	1	2	3	4	5
9-Procuro alimentar-me de maneira a manter meu peso certo.	1	2	3	4	5
10-Quando necessário, reservo um tempo para estar comigo mesmo.	1	2	3	4	5
11-Sempre que posso, faço ginástica e descaso no meu dia-a-dia.	1	2	3	4	5
12-Com o passar dos anos, fiz amigos com quem posso contar.	1	2	3	4	5
13- Geralmente durmo o suficiente para me sentir descansado.	1	2	3	4	5
14-Quando recebo informações sobre minha saúde, faço perguntas para esclarecer aquilo que não entendo.	1	2	3	4	5
15-De tempos em tempos examino o meu corpo para ver se há alguma diferença.	1	2	3	4	5
16-Antes de tomar um remédio novo procuro informar-me se ele causa algum mal estar.	1	2	3	4	5

17-No passado, mudei alguns dos meus antigos costumes para melhorar minha saúde.	1	2	3	4	5
18-Normalmente tomo providências para manter minha segurança e a de minha família.	1	2	3	4	5
19-Costumo avaliar se as coisas que faço para manter-me saudável têm dado bom resultado.	1	2	3	4	5
20-No meu dia-a-dia, geralmente encontro tempo para cuidar de mim mesmo.	1	2	3	4	5
21-Se tenho algum problema de saúde, sei conseguir informações para resolvê-lo.	1	2	3	4	5
22-Procuro ajuda quando não tenho condições de cuidar de mim mesmo.	1	2	3	4	5
23-Sempre acho tempo para mim mesmo.	1	2	3	4	5
24-Mesmo tendo dificuldades para movimentar alguma parte do meu corpo, geralmente consigo cuidar-me como gostaria.	1	2	3	4	5

TOTAL:_____

Anexo E - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

FACULDADE DE MEDICINA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

Autarquia Estadual - Lei n.° 8899 de 27/09/94
(Reconhecida pelo Decreto Federal n.° 74.179 de 14/06/74)

Parecer n.° 043/2011

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

O Protocolo CEP nº **0449/2011** sob a responsabilidade de **Graziella Allana Serra Alves de Oliveira** com o título "Independência funcional e autocuidado de pacientes em tratamento hemodialítico" está de acordo com a Resolução do CNS 196/96 e foi **aprovado por esse CEP**.

Lembramos ao senhor(a) pesquisador(a) que, no cumprimento da Resolução 251/97, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) **deverá receber relatórios semestrais sobre o andamento do Estudo**, bem como a qualquer tempo e a critério do pesquisador nos casos de relevância, além do envio dos relatos de eventos adversos, com certeza para conhecimento deste Comitê. **Salientamos ainda, a necessidade de relatório completo ao final do Estudo.**

São José do Rio Preto, 23 de fevereiro de 2011.

Prof. Dr. Fernando Batigália
Coordenador do CEP/FAMERP

Av. Brigadeiro Faria Lima, 5416 - 15090-000 - São José do Rio Preto - SP - Brasil
Tel. (17) 3201-5700 - Fax (17) 3229-1777 - *www.famerp.br*